

Firmado por:

Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23 Versello

#### **CONTRATO DE OBRAS**

DOCUMENTO ADMINISTRATIVO DE FORMALIZACIÓN DEL LOTE 2: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO INTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA, MUSEO DE LA SEDA Y EDIFICIO POLICÍA LOCAL Y JUZGADO, DEL CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Y TRAMITACIÓN ORDINARIA (EXPEDIENTE 1055/2021)

### En El Paso, a 10 de agosto de 2021

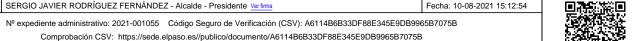
Reunidos de una parte, DON SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, en calidad de Alcalde-Presidente del Ilustre Ayuntamiento de El Paso, en el uso de sus facultades para suscribir en nombre de la Administración el presente contrato.

De otra parte, DON JOSÉ RAMÓN ALONSO HERNÁNDEZ, mayor de edad, con D.N.I 42.171.172-M, actuando en nombre y representación de la empresa **INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSÉ CARLOS, S.L.**, con CIF número **B-38470456**, en calidad de Administrador, con domicilio profesional en Ctra. General, nº 38, El Pueblo- Villa de Mazo, con dirección de correo electrónico <u>administracion@joseycarlos.com</u>, a efectos de notificaciones.

Reconociéndose ambas partes respectivamente competencia y capacidad legal suficientes, convienen proceder a la formalización del contrato de obras para la ejecución del LOTE 2: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO INTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA, MUSEO DE LA SEDA Y EDIFICIO POLICÍA LOCAL Y JUZGADO, DEL CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Y TRAMITACIÓN ORDINARIA (EXPEDIENTE 1055/2021), adjudicado tras el correspondiente anuncio de adjudicación, publicado en la Plataforma de Contratación del Sector Público con fecha de 19 de abril de 2021, por procedimiento abierto simplificado, a favor de la empresa INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSÉ CARLOS, S.L., con CIF número B-38470456, en base a los siguientes:

1

Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:00



- 1/264 -



#### **ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

PRIMERO. – Que, en fecha de 13 de abril de 2021, por Decreto nº 835/2021 del Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de El Paso, se acuerda iniciar el expediente para la adjudicación del CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, para el llustre Ayuntamiento de El Paso, mediante procedimiento abierto simplificado y tramitación ordinaria, para satisfacer, conforme a la MEMORIA JUSTIFICATIVA que obra en el expediente, la necesidad de ejecutarlas en virtud de Resolución Definitiva de la Convocatoria para el año 2020, para la mejora de la eficiencia energética y el uso de energías renovables en infraestructuras públicas, incluidos los edificios públicos, cofinanciadas con fondos FEDER en el ámbito del P.O. de Canarias. Por ello, y al no disponer el Ayuntamiento de medios suficientes para llevar a cabo la realización de las prestaciones que conllevan las mencionadas obras, se ordena la redacción de los correspondientes pliegos de contratación.

**SEGUNDO.** – Que, con fecha de 15 de abril de 2021, por Decreto nº 865/2021 del Alcalde-Presidente del Ayuntamiento del Paso, se acuerda la aprobación del expediente de contratación, mediante procedimiento abierto simplificado, relativo a la contratación de las OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Y TRAMITACIÓN ORDINARIA (EXPEDIENTE 1055/2021), convocando su licitación.

Además, se aprueba gasto correspondiente, con cargo a la aplicación presupuestaria 4250.63200, (Energía. Edificios y otras construcciones), del Estado de Gastos del Presupuesto de esta Entidad para el ejercicio 2021.

Asimismo, se aprueba Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que regirá el contrato y se ordena publicar anuncio de licitación en el Perfil del Contratante con el contenido contemplado en el ANEXO III de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.





**TERCERO.** – Que, con fecha de 19 de abril de 2021, se publica en la Plataforma de Contratación del Sector Público anuncio de licitación, y en fecha de 27 de abril de 2021 se publican, en la mencionada plataforma, los correspondientes pliegos.

CUARTO. – Que, finalizado el plazo de presentación de ofertas, se reúne la Mesa de Contratación, el 20 de abril de 2021, llevándose a cabo la calificación de la documentación administrativa presentada por los licitadores a los lotes 1, 2 y 3, admitiéndose en relación al LOTE 2, INSAE (A90050980), INSTALACIONES ELÉCTRICAS ONICE, S.L. (B38342234), INSTAPALMA OBRAS Y SERVICIOS, S.L. (B7668300), INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSE CARLOS S.L. (B38470456), LUMICÁN S.A. (A35038900) Y FREDDY DE OLIVEIRA PÉREZ (422233969N), SECÁN SERVICIOS ELÉCTRICOS S.L. (B76632835), rechazar a WAVE TÉCNICA CANARIAS S.L. (B76760370) y SERGIO DÍAZ LORENZO (B por la presentación de proposiciones fuera de plazo, y admitir provisionalmente a INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSE CARLOS (B38470456) requiriéndole para que aportase la documentación firmada.

Se reanuda la Sesión de la Mesa de Contratación con fecha 27 de mayo de 2021, y en relación al LOTE 2: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO INTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA, MUSEO DE LA SEDA Y EDIFICIO POLICÍA LOCAL Y JUZGADO, se procede a la valoración de los criterios evaluables automáticamente de las empresas licitadoras admitidas, y se advierte una vez analizadas las ofertas presentadas, que dos de las empresas incurren en Ofertas Anormalmente Bajas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 18 del PCAP:

- ➤ INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSE CARLOS S.L. (B38470456)
- SECÁN SERVICIOS ELÉCTRICOS S.L. (B76632835)

Se procede a remitir a ambas empresas comunicación para la Justificación de Oferta Anormalmente Baja a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público y se acuerda finalizar la sesión. Se reanuda la sesión con fecha 16 de junio de 2021, y se comprueba que, solo una de las empresas INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSE CARLOS, S.L., ha atendido el requerimiento efectuado, por lo que se acuerda rechazar al licitador SECÁN SERVICIOS ELÉCTRICOS, S.L. (B76632835). En relación a la Justificación de Oferta Anormalmente Baja presentada por el licitador INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSE CARLOS S.L. (B38470456), se emite informe por los Servicios Técnicos Municipales,





(Arquitecto Municipal presente y miembro de la Mesa), en el que se concluye que " (...) A la vista de las justificaciones y desgloses de la oferta económica presentada por la empresa INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSE CARLOS SL, y atendiendo a los costes de las unidades de obra base de la licitación, se ha deducido que ha de ser admitida en el proceso de licitación de la ejecución de la obra descrita, por haber considerado justificada con una motivación adecuada la oferta económica presentada".

Por tanto, a la vista de lo anterior, se procede a la valoración de las ofertas presentadas por los licitadores correspondientes al lote 2.

# LOTE 2: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO INTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA, MUSEO DE LA SEDA Y EDIFICIO POLICÍA LOCAL Y JUZGADO.

LICITADOR	OFERTA ECONÓMICA	REDUCCIÓN PLAZO (días)	AMPLIACIÓN PLAZO GARANTÍA (años)	PUNTUACIÓN TOTAL	ORDEN
INSAE (A90050980)	<b>32.354 €</b> (57,84 puntos)	30 (5,36 puntos)	4 (10 puntos)	73,20	3
INSTALACIONES ELÉCTRICAS ONICE, S.L. (B38342234)	<b>34.047,78 €</b> (54,96 puntos)	0 (0 puntos)	4 (10 puntos)	64,96	6
INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSE CARLOS S.L. (B38470456)	23.390,00 € (80 puntos)	56 (10 puntos)	4 (10 puntos)	100	1
KAPLAN INSTALACIONES ELÉCTRICAS S.L. (B76604156)	<b>27.604,26 €</b> (67,79 puntos)	50 (8,93 puntos)	2 (3 puntos)	79,72	2
LUMICAN S.A. (A35038900)	<b>35.349,69 €</b> (52,93 puntos)	30 (5,36 puntos)	4 (10 puntos)	68,29	5
FREDDY DE OLIVEIRA PÉREZ (42233969N)	<b>33.864,00 €</b> (55,26 puntos)	40 (7,14 puntos)	4 (10 puntos)	72,40	4





A la vista de lo anterior, **la empresa con mayor puntuación del LOTE 2 es INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSÉ CARLOS S.L. (B38470456)**, elevándose propuesta de adjudicación al órgano de contratación en favor de la proposición de la citada mercantil.

QUINTO. - Que, con fecha de 23 de julio de 2021, se publica en la Plataforma de Contratación del Sector Público anuncio de adjudicación, que resuelve adjudicar el LOTE 2: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO INTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA, MUSEO DE LA SEDA Y EDIFICIO POLICÍA LOCAL Y JUZGADO DEL CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO Y TRAMITACIÓN ORDINARIA (EXPEDIENTE 1055/2021), en las condiciones que figuran en su oferta y las que se detallan en los correspondientes pliegos al contratista INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSÉ CARLOS, S.L., con CIF número B-38470456, con dirección correo electrónico administracion@joseycarlos.com, por considerarse la propuesta que ha ofertado la mejor relación calidad-precio.

### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

# I. <u>En cuanto a la competencia.</u>

El órgano de contratación, que actúa en nombre del Ayuntamiento de El Paso, es la Alcaldía-Presidencia, con arreglo a las facultades que le confiere el artículo 21.1. s) de la Ley 7/195, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, y la Disposición Adicional Segunda de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

### II. <u>En cuanto al procedimiento.</u>

El presente contrato se adjudicará mediante procedimiento abierto simplificado, tramitación ordinaria.

#### III. En cuanto al Régimen Jurídico aplicable.

Se trata de un contrato de obras de carácter administrativo, de conformidad con lo establecido en los artículos 13 y 25.1 a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de





Contratos del Sector Público, quedando sometida a dicha ley, así como al reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001 (RLCAP), en tanto continúe vigente, o a las normas reglamentarias que le sustituyan, a la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local y demás disposiciones administrativas concordantes y complementarias respecto de las anteriores, así como en su defecto, a las normas de Derecho Privado y, en cualquier caso, a las condiciones y estipulaciones contenidas en los correspondientes pliegos.

Asimismo, y sin perjuicio de la normativa comunitaria y local que deban observarse, serán de aplicación las demás disposiciones estatales que regulan la contratación del sector público, y las dictadas por la Comunidad Autónoma de Canarias, en el marco de sus respectivas competencias, además del Código Civil, con carácter supletorio.

#### IV. <u>En cuanto al fondo.</u>

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local.
- Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Proyecto de Obras y demás documentación anexa al expediente
- Demás normativa de general y pertinente aplicación, así como la especificada en los correspondientes pliegos.

Con todos estos antecedentes, los reunidos convienen otorgar el presente contrato con arreglo a las siguientes:

# CLÁUSULAS





#### PRIMERA. - OBJETO.

Constituye el objeto del contrato administrativo la contratación de las obras necesarias para mejora de la eficiencia y ahorro energético en el alumbrado de las calles del municipio, así como en el interior de infraestructuras públicas (Casa de la Cultura, Museo de la Seda, Edificio de la Policía Local y Juzgado), en el término municipal de El Paso.

Dado que el llustre Ayuntamiento de El Paso no dispone por sí mismo de los medios personales y materiales suficientes para ejecutar por sí este contrato, es necesario proceder a la contratación de una empresa externa especialista en este sector, que cuente con los profesionales con la formación adecuada, para la realización de las operaciones propias del objeto de este contrato.

El contrato de obra comprenderá la totalidad de prestaciones y actuaciones previstas y definidas en los correspondientes pliegos.

Dicho objeto corresponde a los siguientes códigos de la nomenclatura Vocabulario Común de Contratos (CPV) de la Comisión Europea:

• 45310000-3: Trabajos de instalación eléctrica.

# SEGUNDA. – LEGISLACIÓN APLICABLE.

El contratista presta su conformidad al Pliego de Cláusulas Administrativas y al resto de documentación anexa al expediente que rigen para este contrato, que se anexan como partes integrantes del mismo, y ambas partes se someten, para lo que no se encuentre previsto expresamente en el presente contrato, a lo establecido en las Normas y Procedimiento de Contratación, en virtud de la adaptación a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 6 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, las demás disposiciones reglamentarias de desarrollo, así como a las dictadas por la Comunidad Autónoma de Canarias en el marco de sus respectivas competencias, y supletoriamente, se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

TERCERA. - PRECIO DEL CONTRATO.

7



Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:00



El precio del presente LOTE 2: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO INTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA, MUSEO DE LA SEDA Y EDIFICIO POLICÍA LOCAL Y JUZGADO del contrato para la ejecución de las obras para la MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, asciende al importe siguiente:

- **Precio:** VEINTITRÉS MIL TRESCIENTOS NOVENTA EUROS (23.390,00 €), sin IGIC.
- Precio, con IGIC: <u>VEINTICINCO MIL VEINTISIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS</u> (25.027,30 €).
- \* En base a lo dispuesto en Ley 19/2019, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Canarias para 2020, el IGIC aplicable para el presente contrato en el presente año será del **7%**. ORDEN de 28 de diciembre de 2020, por la que se prorroga para el año 2021 la aplicación de la Orden de 23 de diciembre de 2019, que fija los índices, módulos y demás parámetros del régimen simplificado del Impuesto General Indirecto Canario para el año 2020 (...) B.O.C. nº 270- Jueves 31 de diciembre de 2020).

### CUARTA. - DURACIÓN DEL CONTRATO.

La empresa **INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSÉ CARLOS, S.L.,** con CIF número **B-38470456**, tras haber realizado una oferta de reducción del plazo de ejecución de CINCUENTA Y SEIS (56) DÍAS, se compromete a ejecutar las correspondientes obras en un **plazo de CUATRO (4) DÍAS.** 

De conformidad con lo establecido en el artículo 195.2 de la LCSP, cuando la persona contratista no pudiese cumplir el plazo de ejecución por causas que no le sean imputables y así lo justificase debidamente, el órgano de contratación podrá concederle una ampliación de dicho plazo que será, por lo menos, igual al tiempo perdido, a no ser que aquélla pidiese otro menor. A estos efectos, la persona responsable del contrato emitirá informe en el que se fije si el retraso producido está motivado o no por causa imputable a la persona contratista.

# QUINTA. - PLAZO DE GARANTÍA.

El objeto del contrato quedará sujeto a un plazo de garantía de **CUATRO (4) AÑOS**, a contar desde la fecha de recepción de las obras, transcurrido el cual, sin objeción por parte del Ayuntamiento, quedará extinguida la responsabilidad del contratista.





#### SEXTA. - ABONO AL CONTRATISTA.

A efectos de pago a la persona contratista, la Dirección de la obra expedirá certificación de la obra realizada y deberá remitir una copia a la persona contratista a efectos de que ésta, en el plazo de (10) días hábiles, manifieste su conformidad o su reparo, debiendo contar aquellas con el visto bueno de la Dirección facultativa de la obra designada por la Administración.

El pago de la certificación se realizará contra facturas (3 FACTURAS), que se presentarán en formato electrónico y habrá de reunir los requisitos exigidos en la normativa aplicable, en la que se deberá repercutir como partida independiente, el Impuesto General Indirecto Canario, de acuerdo con la normativa vigente, debidamente conformada por el responsable supervisor de los trabajos designados al efecto, incluyendo los siguientes datos:

- MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO INTERIOR CASA DE LA CULTURA →17.668,25 €
- MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR MUSEO DE LA SEDA → 2.443,86 €
- > MEJORAS AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR EDIFICIO POLICÍA LOCAL Y JUZGADO  $\rightarrow$  4.915,19  $\in$

La persona contratista deberá enviar dichas facturas dentro de los TREINTA (30) DÍAS siguientes a la expedición de la certificación de la obra realizada, a través del Punto General de Entrada de Facturas electrónicas, regulado en la Orden 22 de diciembre de 2014, debiéndose acceder a dicho Punto, a través de la sede electrónica del llustre Ayuntamiento de El Paso, identificándose mediante alguno de los sistemas de firma electrónica admitidos en la misma.

La presentación de las facturas podrá hacerse por alguna de las formas de comunicación electrónica establecida en la legislación básica del Estado, debiendo respetar las limitaciones relativas al número, tamaño y formato de archivos electrónicos, establecidas con carácter general en la sede electrónica del llustre Ayuntamiento de El Paso.

SÉPTIMA. - REVISIÓN DE PRECIOS.





De conformidad al artículo 103.2 de la LCSP, no procede la revisión de precios.

#### OCTAVA. – PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y CONDICIÓN ESPECIAL DE EJECUCIÓN.

El contratista se compromete a cumplir con las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, y protección del medio ambiente.

Asimismo, el contratista cumplirá con las condiciones especiales de ejecución, estipuladas en la cláusula 28 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### NOVENA. - RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

Aparte de los supuestos de cumplimiento, el contrato se extinguirá por su resolución, acordada por la concurrencia de alguna de las causas previstas en los artículos 211 y 245 de la LCSP, produciendo los efectos previstos en los artículos 213 y 246 de la LCSP.

Producirá igualmente la resolución del contrato, el incumplimiento por la persona contratista de la obligación de guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y hayan llegado a su conocimiento con ocasión del mismo.

Asimismo, serán causa de resolución el contrato, dando lugar a los efectos antes indicados, las causas previstas en el artículo 6 del Decreto 87/1999, de 6 de mayo, por el que se recula la subcontratación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

# DÉCIMA. - PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La contratista queda obligada al cumplimiento del plazo de ejecución que se hubiese ofertado.

Si llegado el final de dichos plazos, la contratista hubiere incurrido en demora, por causa a ella imputable, la Administración podrá optar indistintamente, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato.





Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, IGIC excluido, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

Esta misma facultad tendrá la Administración respecto al incumplimiento por parte de la contratista de los plazos parciales o cuando la demora en el cumplimiento de aquéllos haga presumir razonablemente la imposibilidad del cumplimiento del plazo total.

La constitución en mora de la contratista no requerirá intimación previa por parte de la Administración.

En el caso de que la contratista realizase defectuosamente el objeto del contrato, o incumpliera los compromisos adquiridos en virtud del presente contrato, o las condiciones especiales de ejecución establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el órgano de contratación podrá optar por resolver el contrato con incautación de la garantía constituida, o bien imponer una penalización económica por importe del 10% del precio del contrato, IGIC excluido.

Cuando el contratista, por causas a él imputables, hubiere incumplido parcialmente la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato, el órgano de contratación podrá optar, indistintamente, por su resolución, o por imponer nuevas penalidades.

Las penalidades se impondrán por acuerdo del órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable supervisor de la ejecución del contrato, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas mediante deducción de su importe en los abonos a realizar al contratista, o, cuando no pudieran deducirse de dichos pagos, se harán efectivas sobre la garantía constituida.

Si las penalidades impuestas con arreglo a lo establecido en los apartados anteriores no cubriesen los daños ocasionados a la Administración contratante por los incumplimientos de la persona contratista, aquella le exigirá una indemnización por los daños y perjuicios ocasionados.

UNDÉCIMA. - GARANTÍA DEFINITIVA Y GARANTÍA COMPLEMENTARIA.





La persona licitadora propuesta como adjudicataria deberá acreditar, dentro del plazo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, la constitución de la garantía definitiva por importe del 5 por 100 del precio final ofertado, IGIC excluido.

Si su oferta hubiese estado incursa inicialmente en presunción de anormalidad, además de la garantía reseñada, deberá constituir una garantía complementaria por importe del 5% del precio final ofertado, IGIC excluido, que, a todos los efectos, tendrá la consideración de garantía definitiva.

La garantía podrá constituirse en cualquiera de las formas previstas en el artículo 108 LCSP:

- Si se constituye la garantía mediante aval, prestado por alguno de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, deberá aportarse el documento original.
- 2. Si se constituyera la garantía mediante seguro de caución, celebrado con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo, deberá aportarse el original del certificado del contrato. Los avales y los certificados de seguro de caución deberán estar bastanteados por los Servicios Jurídicos del Ayuntamiento de El Paso.
- 3. Si se constituye en valores de Deuda Pública, deberán aportarse los certificados de inmovilización de los valores anotados.
- 4. En caso de constituirse en efectivo, deberá presentarse documento justificativo del ingreso efectuado.

Cuando, a consecuencia de la modificación del contrato, experimente variación su precio, se reajustará la garantía para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 LCSP.





En caso de que se hagan efectivas sobre la garantía definitiva las penalidades exigibles al contratista, este deberá reponer o ampliar aquella, en la cuantía que corresponda, en el plazo de quince días desde la ejecución, incurriendo en caso contrario en causa de resolución.

La acreditación de la constitución de la garantía podrá hacerse mediante medios electrónicos.

### DUODÉCIMA. - DEBER DE CONFIDENCIALIDAD.

El contratista deberá guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y hayan llegado a su conocimiento con ocasión de este, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 133.2 de la LCSP.

### DECIMOTERCERA. - JURISDICCIÓN COMPETENTE.

El Ayuntamiento de El Paso interpretará el contrato y resolverá las dudas que ofrezca su cumplimiento sin perjuicio de la audiencia del Contratista y demás derechos que le asistan.

Ostenta carácter contractual, además del presente documento, el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Proyecto de Obras y demás documentos anexos al expediente.

Asimismo, serán de aplicación las demás disposiciones estatales que regulan la contratación del sector público, y las dictadas por la Comunidad Autónoma de Canarias, en el marco de sus respectivas competencias.

Con carácter supletorio, se aplicará el resto de las normas de Derecho Administrativo y, en su defecto, las normas de Derecho Privado.

### ALCALDE/PRESIDENTE

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSE CARLOS S.L.

#### ANEXOS.

- PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
- OFERTA ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA PROPOSICIÓN.









PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO [EXPEDIENTE 1055/2021]

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

F

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



# **ÍNDICE**

CUADRO DE CARACTERISTICAS DEL CONTRATO	5
I. DISPOSICIONES GENERALES.	10
1. OBJETO.	10
2. DIVISIÓN EN LOTES	11
3. ENTIDAD CONTRATANTE Y ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	12
4. RÉGIMEN JURÍDICO Y JURISDICCIÓN	12
5. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, VALOR ESTIMADO Y PRECIO DEL CONTRATO	15
6. EXISTENCIA DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO.	18
7. REVISIÓN DE PRECIOS.	18
8. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	18
9. APTITUD PARA CONTRATAR Y SOLVENCIA	19
10. CLASIFICACIÓN DE LAS PERSONAS LICITADORAS	27
II. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.	28
11. TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	28
12. MESA DE CONTRATACIÓN.	29
13. GARANTÍA PROVISIONAL	31
14. PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES	31
14 bis, CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS.	33
15. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.	40
16. CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES	40
17. CRITERIOS BASE PARA LA ADJUDICACIÓN	44
18. CRITERIOS DE DESEMPATE Y OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS	47
19. APERTURA DE PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN	50
20. ADJUDICACIÓN.	52

2

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40

 $Comprobaci\'on\ CSV:\ https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F$ 

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





	21. GARANTÍA DEFINITIVA	57
II	II. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO	58
	22. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO	58
ľ	V. EJECUCIÓN DEL CONTRATO	59
	23. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO.	59
	24. PROGRAMA DE TRABAJO.	60
	25. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS.	60
١	/. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	61
	26. DIRECCIÓN DE LA OBRA Y DELEGADO O DELEGADA DE LA PERSONA CONTRATISTA.	61
	27. RESPONSABLE SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO	61
	28. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LAS PARTES Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO	62
	29. GASTOS E IMPUESTOS A CARGO DEL CONTRATISTA	72
	30. ABONOS AL CONTRATISTA.	73
	31. INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATO.	75
١	/I. SUBCONTRATACIÓN, CESIÓN DEL CONTRATO Y SUCESIÓN EN LA PERSONA	DEL
C	CONTRATISTA.	77
	32. SUBCONTRATACIÓN.	77
	33. CESIÓN DEL CONTRATO.	79
	34. SUCESIÓN EN LA PERSONA DE LA CONTRATISTA.	79
١	/II. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO	80
	35. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO	80
	36. SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS	81
١	/III. FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	83
	37. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS	83
	38. RESOLUCIÓN Y EXTINCIÓN DEL CONTRATO.	84
	39. CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN.	85
	40. PLAZO DE GARANTÍA.	85

3

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

 $Comprobaci\'on\ CSV:\ https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F$ 

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





	41. DEVOLUCIÓN Y CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA DEFINITIVA	86
	42. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS	87
IX	ANEXOS	87
	anexo I. modelo de declaración responsable	88
	ANEXO II. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA	91
	ANEXO III. MODELO DE PROPOSICIÓN DE CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA Y MEDIANTE FÓRMULA	93
	ANEXO IV. MODELO DE AUTORIZACIÓN DE CERTIFICADOS JUSTIFICATIVOS DE EST.	AR
	AL CORRIENTE DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y FRENTE A LA SEGURIDAD	
	SOCIAL.	95

4

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

4/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





# **CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO**

#### A.- PODER ADJUDICADOR.

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	Alcaldía-Presidencia del llustre Ayuntamiento de El Paso
PERFIL DEL CONTRATANTE	http://www.elpaso.es/

### B.- DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.

CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO.

# C.- DIVISIÓN EN LOTES.

SI X / NO	- <b>LOTE 1</b> . Sustitución de 230		
SIX / INO			
	lámparas VSBP por tecnología LED		
	en las calles del municipio.		
	·		
	- <b>LOTE 2</b> . Mejoras de ahorro y		
	eficiencia energética del		
	alumbrado interior de la Casa de		
	La Cultura, Museo de la Seda y		
	Edificio Policía Local y Juzgado.		
	- LOTE 3. Instalación de sistema		
	fotovoltaico para la iluminación		
	del sector Arenero.		

# D.- CODIFICACIÓN VOCABULARIO COMÚN DE CONTRATOS PÚBLICOS (CPV).

Firmado por:	ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1E	Fecha: 13-04-2021 15:43:40			
	Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F				
Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 - 5/95 - Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45					









• LOTES 1, 2 Y 3: 45310000-3 Trabajos de instalación eléctrica.

# E.- CODIFICACIÓN CLASIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE PRODUCTOS POR ACTIVIDADES (CPA).

43.21.10 Trabajos de instalación eléctrica.

# F.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.

IMPORTE DE LICITACIÓN (IGIC EXCLUIDO):	TIPO IGIC APLICABLE: 7,0% IMPORTE IGIC:	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IGIC INCLUIDO):
LOTE 1: 42.202,24 €	LOTE 1: 2.954,16 €	LOTE 1: 45.156,40 €
LOTE 2: 35.849,69 €	LOTE 2: 2.509,48 €	LOTE 2: 38.359,17 €
LOTE 3: 13.150,81 €	LOTE 3: 920,56 €	LOTE 3: 14.071,37 €
TOTAL: 91.202,74 €	TOTAL: 6.384,20 €	TOTAL: 97.586,94 €
APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	4250.63200 (Energía. Edificios y otras construcciones)	

# G.- VALOR ESTIMADO.

	TOTAL
Importe de licitación (IGIC excluido)	LOTE 1: 42.202,24 €

Firmado por:	ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA -	Fecha: 13-04-2021 15:43:40			
	Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F  Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F				
Fecha de sellado ele	ctrónico: 15-04-2021 09:38:38	- 6/95 - Fe	echa de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45		









		LOTE 2: 35.849,69 €	
		LOTE 3: 13.150,81 €	
		TOTAL: 91.202,74 €	
Prórroga (IGIC excluido) NO	MESES:	1	
Importe de las modificaci	iones (IGIC excluido)	-	
		LOTE 1: 42.202,24 €	
TOTAL VALOR ESTIMADO		LOTE 2: 35.849,69 €	
		LOTE 3: 13.150,81 €	
		TOTAL: 91.202,74 €	

# H.- PLAZO DE DURACIÓN.

# DURACIÓN DEL CONTRATO

- LOTE 1: UN (1) MES para la ejecución de las obras.
- LOTE 2: DOS (2) MESES para la ejecución de las obras.
- LOTE 3: UN (1) MES para la ejecución de las obras.

PRÓRROGA: NO.

Firmado por:	ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er	Fecha: 13-04-2021 15:43:40			
	Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F				
Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38         - 7/95 -         Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:					



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



# I.- TRAMITACIÓN.

TRAMITACIÓN.	Ordinaria.
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.	Abierto Simplificado (art. 159 LCSP).

# J.- GARANTÍAS.

PROVISIONAL: No se exige.
DEFINITIVA: 5% del precio final ofertado, excluido IGIC
COMPLEMENTARIA: 5% del precio final ofertado, excluido IGIC

# K.- REVISIÓN DE PRECIOS.

NO X

# L.- ADMISIBILIDAD DE VARIANTES.

|--|

# M.- ADSCRIPCIÓN OBLIGATORIA DE MEDIOS.

# N.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

8

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:4									
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F  Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F									
Fecha de sellado elec	etrónico: 15-04-2021 09:38:38	- 8/95 - Fecha de emisión de	esta copia: 15-04-2021 11:55:45						



Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:00



LOTES 1, 2 Y 3	CRITERIOS EVALUABLES APLICACIÓN MATEMÁTICAS.	MEDI		LA	PORCENTAJE: 90 %.
	CRITERIO EVALI AUTOMÁTICA.	JABLE	DE FOR	RMA	PORCENTAJE: 10 %.

### Ñ.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

SOCIALES	De conformidad con la cláusula 28.15.1 del presente pliego.
MEDIOAMBIENTALES	De conformidad con la cláusula 28.15.2 del presente pliego.

### O.- MODIFICACIONES CONTRACTUALES PREVISTAS.

NO.
-----

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 - 9/95 - Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B





### **I. DISPOSICIONES GENERALES.**

#### 1. OBJETO.

1.1. Constituye el objeto del presente contrato administrativo la contratación para la ejecución de las obras para la mejora de la eficiencia y ahorro energético en el alumbrado de las calles del municipio de El Paso y en el alumbrado interior de infraestructuras públicas, para el Ayuntamiento de El Paso.

El llustre Ayuntamiento de El Paso estima necesario adecuar el alumbrado interior de infraestructuras públicas por un sistema más eficiente que el existente, tanto en el aprovechamiento lumínico como en el ahorro energético.

Asimismo, se considera relevante instalar alumbrado público con puntos de luz autónomos mediante energía fotovoltaica para la iluminación del sector Arenero, así como la sustitución de lámparas de alumbrado público, en el término municipal de El Paso, por otras de mayor rendimiento y menor potencia, esto es, por lámparas Led.

La Memoria, los planos, los cuadros de precios, el pliego de cláusulas administrativas particulares y demás documentación del presente expediente tienen carácter contractual, por lo que deberán ser firmados, en prueba de conformidad por el adjudicatario, en el mismo acto de formalización del contrato.

La ejecución de las obras comprenderá durante toda su realización, las prestaciones que se relacionan de manera pormenorizada en los respectivos proyectos de obras.

Es cometido de este Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares fijar las cláusulas que han de regir el presente contrato, conforme a las especificaciones de este pliego, el resto de la documentación del expediente y a la normativa sectorial de aplicación, que en su conjunto forman el régimen jurídico básico regulador de la prestación.

Codificación Vocabulario Común de Contratos Públicos (CPV):

LOTES 1, 2 Y 3: 45310000-3 Trabajos de instalación eléctrica.

10

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







Codificación Clasificación Estadística de Productos por Actividades (CPA):

- 43.21.10 Trabajos de instalación eléctrica.
- 1.2. El llustre Ayuntamiento de El Paso ejerce las competencias que le son propias en materia de medio ambiente urbano e infraestructuras viarias, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 25.2 b), 25.2 d) y 26.1 a) de la Ley 7/1985, de 2 abril, de Bases de Régimen Local y demás normativa vigente al efecto, toda vez que se constituye la citada prestación como esencial que debe garantizar y prestar el municipio al objeto de satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad vecinal en relación a mejorar la eficiencia y ahorro energético en el alumbrado de las calles del municipio de El Paso y en el alumbrado interior de infraestructuras públicas.

#### 2. DIVISIÓN EN LOTES.

2.1. Las prestaciones objeto de contrato se adjudicarán por lotes separados, de conformidad con el artículo 99.3 LCSP.

La contratación se fracciona en los lotes que se detallan a continuación, constituyendo el objeto de cada lote una unidad funcional susceptible de realización independiente.

LOTE 1	SUSTITUCIÓN DE 230 LÁMPARAS VSBP POR TECNOLOGÍA LED EN LAS CALLES DEL MUNICIPIO.
LOTE 2	MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO INTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA, MUSEO DE LA SEDA Y EDIFICIO POLICÍA LOCAL Y JUZGADO.
LOTE 3	INSTALACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA ILUMINACIÓN DEL SECTOR ARENERO.

2.2. Los licitadores podrán presentar proposiciones referidas a uno o varios lotes, debiendo expresar, para su valoración y adjudicación individualizada, el precio y la oferta correspondiente a cada lote. En ningún caso se admitirán dos o más ofertas cuando incorporen los mismos lotes.

11

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:4							
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F							
Fecha de sellado ele	ctrónico: 15-04-2021 09:38:38	- 11/95 - Fecha de emisión de	esta copia: 15-04-2021 11:55:45				

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B







Cada lote constituirá un contrato.

### 3. ENTIDAD CONTRATANTE Y ÓRGANO DE CONTRATACIÓN.

**3.1.** La entidad contratante es el llustre Ayuntamiento de El Paso.

El órgano de contratación, que actúa en nombre del llustre Ayuntamiento de El Paso, es la Alcaldía-Presidencia, con arreglo a las facultades que le confiere el artículo 21.1.s) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, y la Disposición Adicional Segunda de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP).

3.2. El mencionado órgano tiene facultad para adjudicar el contrato y ostenta las prerrogativas de interpretarlo, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlo por razones de interés público, declarar la responsabilidad imputable al contratista a raíz de la ejecución del mismo, suspender dicha ejecución, acordar la resolución del contrato y determinar los efectos de ésta, con sujeción a la normativa aplicable.

Igualmente, el órgano de contratación ostenta las facultades de inspección de las actividades desarrolladas por la persona contratista durante la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 190 de la LCSP.

De conformidad con lo establecido en el artículo 63 de la LCSP, el órgano de contratación dará la información relativa a la presente contratación en el Perfil del Contratante del llustre Ayuntamiento de El Paso, alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público:

https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma.

# 4. RÉGIMEN JURÍDICO Y JURISDICCIÓN.

4.1. La contratación a realizar se califica como contrato de obras de carácter administrativo, de conformidad con lo establecido en los artículos 13 y 25.1 a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, quedando sometida a

12

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45









dicha ley, así como al Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (RLCAP), en tanto continúe vigente, o a las normas reglamentarias que le sustituyan, a la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local y demás disposiciones administrativas concordantes y complementarias respecto de las anteriores, así como en su defecto, a las normas de Derecho Privado y, en cualquier caso, a las condiciones y estipulaciones contenidas en el presente pliego de cláusulas administrativas particulares.

Asimismo, y sin perjuicio de la normativa comunitaria y local que deban observarse, serán de aplicación las demás disposiciones estatales que regulan la contratación del sector público, y las dictadas por la Comunidad Autónoma de Canarias, en el marco de sus respectivas competencias, además del Código Civil, con carácter supletorio.

El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y demás documentos anexos, revestirán carácter contractual. Los contratos se ajustarán al contenido del presente pliego, cuyas cláusulas se considerarán parte integrante de los respectivos contratos.

En caso de discordancia entre el presente pliego y cualquiera del resto de los documentos contractuales, prevalecerá el Pliego de cláusulas Administrativas Particulares, en el que se contienen los derechos y obligaciones que asumirán las partes

El desconocimiento del presente pliego, del contrato, de sus documentos anexos, o de las instrucciones o normas de toda índole aprobadas por la Administración, que puedan ser de aplicación en la ejecución de lo pactado, no eximirá a la persona contratista de la obligación de su cumplimiento.

# **4.2.** Jurisdicción competente y Recursos.

Las cuestiones litigiosas que pudieran suscitarse en relación con los actos que se dicten en la contratación a realizar podrán ser objeto de recurso de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común

13

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 27/264 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





de las Administraciones Públicas, así como en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

No obstante, lo anterior, los acuerdos que adopte el órgano de contratación en los procedimientos relativos a las prerrogativas establecidas en el artículo 190 de la LCSP, pondrán fin a la vía administrativa, y serán inmediatamente ejecutivos, pudiendo ser recurridos potestativamente en reposición ante el mismo órgano que los dictó, o ser impugnado mediante recurso contencioso-administrativo, conforme a lo dispuesto en la Ley reguladora de dicha Jurisdicción.

#### 4.3. Cómputo de plazos.

Los plazos establecidos por días en este pliego se entenderán referidos a días naturales, salvo que se indique expresamente que solo deben computarse los días hábiles. No obstante, si el último día del plazo fuera inhábil, este se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente (Disposición Adicional Duodécima LCSP).

- 4.4. La Administración interpretará el contrato y resolverá las dudas que ofrezca su cumplimiento sin perjuicio de la audiencia del Contratista y demás derechos que le asistan.
- 4.5. Asimismo, deberá cumplirse con lo dispuesto en la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos:
  - Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
  - REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).
- \* Corrección de errores del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que

14

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45









respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

### 5. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, VALOR ESTIMADO Y PRECIO DEL CONTRATO.

### 5.1. Presupuesto base de licitación.

El presupuesto base de licitación, de la presente contratación y para la totalidad de la prestación, que incluye el Impuesto General Indirecto Canario (IGIC), asciende a la cantidad de NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y **CUATRO CÉNTIMOS (97.586,94 €)**, de acuerdo con el siguiente desglose:

	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	TOTAL
COSTES DIRECTOS	33.584,47 €	28.831,23 €	10.729,22 €	73.144,92 €
COSTES INDIRECTOS	1.007,53 €	864,94 €	321,88 €	2.194,35 €
GASTOS GENERALES	4.496,96 €	4.124,30 €	1.436,64 €	10.057,90 €
BENEFICIO	3.113.28 €	2.029.22 €	663,07 €	5.805,57 €
INDUSTRIAL	3.113,28 €	2.027,22 €	000,07 €	0.000,07
IMPORTE LICITACIÓN	42.202.24 €	35.849.69 €	13.150.81 €	91.202,74 €
(IGIC EXCLUIDO)	42.202,24	00.047,07	10.100,01	71.202,74
IGIC 7%	2.954,16 €	2.509,48 €	920,56 €	6.384,20 €
PRESUPUESTO BASE	45.156.40 €	38.359.17 €	14.071.37 €	97.586,94 €
DE LICITACIÓN	40.100,40 C	00.007,17 C	17.07 1,07 €	77.000,74 C

A efectos de desglosar el presupuesto base de licitación en costes directos e indirectos, de acuerdo con lo previsto en el artículo 100 de la LCSP, se ha tomado como referencia para la estimación de los costes salariales, el Convenio colectivo del sector.

Quedará excluido el licitador que presente un presupuesto superior al indicado para cada uno de los lotes.

15

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







El presupuesto base de licitación se establece como el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto General Indirecto Canario.

En el presupuesto de licitación señalado y en la cifra precisa, concreta y determinada por la que se adjudica el contrato se entenderán siempre incluidas las cuotas correspondientes a los tributos de toda índole que graven a los diversos conceptos y, en particular el IGIC, con los recargos que corresponda de conformidad con lo dispuesto en la normativa fiscal de aplicación al caso. Asimismo, comprenderá el importe de cuantos documentos técnicos deban elaborarse.

El importe del presupuesto del contrato que regirá durante la ejecución de las obras será el que resulte de la proposición adjudicataria del contrato.

#### **5.2.** Valor estimado del Contrato.

5.2.1. El valor estimado del contrato, teniendo en cuenta que no se establece la posibilidad de que el mismo sea prorrogado, y dado que no se prevén modificaciones, asciende a la cantidad de NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS DOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (91.202,74 €), IGIC excluido.

El método aplicado para el cálculo del valor estimado es el siguiente:

	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	TOTAL
PRESUPUESTO EJECUCIÓN	34.592,00 €	29.696,17 €	11.051,10€	75.339,27 €
MATERIAL				
GASTOS GENERALES	4.496,96 €	4.124,30 €	1.436,64 €	10.057,90 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	3.113,28 €	2.029,22 €	663,07 €	5.805,57 €
TOTAL VALOR ESTIMADO	42.202,24 €	35.849,69 €	13.150,81 €	91.202,74 €

Para el cálculo del valor estimado del contrato se ha tenido en cuenta, en cualquier caso, el importe de las obras, así como el valor estimado de los suministros necesarios para su ejecución, atendiendo, al efecto, al Presupuesto de Ejecución Material, el cual viene a quedar desglosado conforme a los conceptos establecidos en:

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde			Fecha: 13-04-2021 15:43:40		
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F					
Fecha de sellado elec	etrónico: 15-04-2021 09:38:38	- 16/95 - Fe	cha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45		







- MEMORIA DESCRIPTIVA: "SUSTITUCIÓN DE 230 LÁMPARAS POR TECNOLOGÍA LED EN CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO" y RESUMEN DE CAPÍTULOS.
- MEMORIA DESCRIPTIVA: "MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR CASA DE LA CULTURA DE EL PASO".
- MEMORIA DESCRIPTIVA: "MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR MUSEO DE LA SEDA DE EL PASO".
- MEMORIA DESCRIPTIVA: "MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR DEPENDENCIAS POLICÍA LOCAL Y JUZGADO DE PAZ DE EL PASO".
- DOCUMENTACIÓN: "SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA ILUMINACIÓN SECTOR ARENERO" y RESUMEN DE PRESUPUESTO.
- 5.3. Precio del Contrato.
- 5.3.1. El precio del contrato será el que resulte de su adjudicación, e incluirá, como partida independiente, el Impuesto General Indirecto Canario.
- 5.3.2. En el precio del contrato se entienden incluidas todas las tasas e impuestos, directos e indirectos, y arbitrios municipales que graven la ejecución del contrato, que correrán de cuenta de la persona contratista, salvo el IGIC, que deberá ser soportado por la Administración.

Se consideran también incluidos en el precio del contrato todos los gastos que resultaren necesarios para su ejecución, incluidos los posibles desplazamientos y, en su caso, los gastos de instalación necesarios para la ejecución del contrato.

También son de cuenta de la contratista los gastos de formalización del contrato, si éste se elevare a escritura pública.

17

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







### 6. EXISTENCIA DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO.

Existe el crédito presupuestario preciso para atender a las obligaciones económicas que se deriven de la contratación, con cargo a la partida presupuestaria 4250.63200 denominación Energía. Edificios y otras construcciones, por los siguientes importes:

- Presupuesto neto de licitación: 91.202,74 €.

- En concepto de IGIC (7,0%): 6.384,20 €.

- Total: **97.586,94 €**.

Es importante destacar que el llustre Ayuntamiento de El Paso es beneficiario de una relación de subvenciones concedidas en base a la Resolución Definitiva de la Convocatoria para el año 2020, para la mejora de la eficiencia energética y el uso de energías renovables en infraestructuras públicas, incluidos los edificios públicos, cofinanciadas con FEDER en el ámbito del P.O. de Canarias.

Asimismo, la contratación de las prestaciones cumple con el principio de prudencia financiera, minimizando el riesgo y los costes de la prestación contratada, de conformidad con el artículo 48 bis. del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.

#### 7. REVISIÓN DE PRECIOS.

Conforme establece el art. 103.2 LCSP, en la presente contratación no habrá revisión periódica y predeterminada de precios.

### 8. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

8.1. El plazo previsto para la duración del presente contrato comprende desde la formalización del mismo hasta la finalización de todos los trabajos indicados en el pliego de este expediente, así como lo establecido e indicado en los proyectos que se redacten.

En relación a los plazos de ejecución de las correspondientes obras:

18

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B







- Para el LOTE 1, el plazo máximo para la ejecución de las obras será de UN (1) MFS.
- Para el LOTE 2, el plazo máximo para la ejecución de las obras será de DOS (2)
- Para el LOTE 3. el plazo máximo para la ejecución de las obras será de UN (1) MES.
- 8.2. De conformidad con lo establecido en el artículo 195.2 de la LCSP, cuando la persona contratista no pudiese cumplir el plazo de ejecución por causas que no le sean imputables y así lo justificase debidamente, el órgano de contratación podrá concederle una ampliación de dicho plazo que será, por lo menos, igual al tiempo perdido, a no ser que aquélla pidiese otro menor. A estos efectos la persona responsable del contrato emitirá informe en el que se fije si el retraso producido está motivado o no por causa imputable a la persona contratista.
- 8.3. Para el caso de suspensión del contrato, ya sea parcial o total, durante su vigencia por causas extraordinarias, resulta de aplicación lo estipulado en la cláusula 36.2 del presente pliego.

### 9. APTITUD PARA CONTRATAR Y SOLVENCIA.

Solo podrán ser adjudicatarias de este contrato las empresas que, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 65 y siguientes de la LCSP, reúnan los requisitos de aptitud que se enumeran en los siguientes apartados, que deberán cumplirse en la fecha final de presentación de ofertas y en el momento de formalizar el contrato.

#### 9.1. Capacidad de Obrar.

Podrán contratar las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, debidamente acreditada mediante inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE, en adelante), conforme lo establecido en el artículo 159.4. a) y la Disposición final decimosexta de LCSP, salvo que las empresas licitadoras, habiendo iniciado los trámites de inscripción en el ROLECE, acrediten los requisitos de aptitud para contratar

19

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 19/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





establecidos con carácter general en la LCSP, de acuerdo con la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa.

Las personas jurídicas solo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto a ámbito de actividad que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, le sean propios.

Asimismo, podrán contratar las uniones de empresas que se constituyan temporalmente al efecto, sin que sea necesaria su formalización en escritura pública hasta que, en su caso, se les haya adjudicado el contrato.

Las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o de los Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo tendrán capacidad para contratar con el sector público siempre que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate. Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder prestar en él la prestación de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

Las restantes empresas extranjeras podrán contratar si justifican, mediante informe emitido por la correspondiente Oficina Económica y Comercial de España en el exterior, que se acompañará a la documentación que se presente, acreditando que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite, a su vez, la participación de empresas españolas en la contratación de su sector público, en forma sustancialmente análoga.

Las personas que contraten con la Administración podrán hacerlo por sí, o mediante la representación de personas debidamente facultadas para ello.

### 9.2. Prohibiciones de contratar.

No podrán contratar quienes se hallen incursos en alguna de las prohibiciones enumeradas en el artículo 71 de la LCSP.

20

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





La ausencia de prohibiciones para contratar se acreditará de acuerdo con lo estipulado en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en el Registro de Contratistas de la Comunidad Autónoma de Canarias, salvo que las empresas licitadoras acrediten los requisitos de aptitud para contratar establecidos con carácter general en la LCSP, de acuerdo con la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, siempre y cuando hayan, al menos, iniciado los trámites de inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.

### 9.3. Solvencia.

En relación a los lotes 1, 2 y 3, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 77.1 a) de la LCSP, para los contratos de obra cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros no será requisito indispensable la clasificación del empresario. No obstante, estando la empresa clasificada en el grupo, subgrupo y categoría mencionadas en la cláusula 10 del presente pliego, se podría acreditar la solvencia técnica, económica y financiera. Sin embargo, a falta de dicha clasificación, se podrá acreditar la solvencia técnica, económica y financiera a través de los medios de justificación que se reseñan a continuación:

- 9.3.1. Solvencia económica y financiera.
- a) Medios para acreditar la solvencia.

Volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe igual o superior al exigido en el anuncio de licitación.

b) Concreción de los requisitos.

El volumen de negocios mínimo anual exigido se corresponde con una vez y media el valor estimado del contrato, que asciende, por lotes, a las siguientes cantidades:

LOTE 1: 63.303,36 €

21

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45





Fecha: 13-04-2021 15:43:40





LOTE 2: 53.774,54 € LOTE 3: 19.726.22 €

El volumen anual de negocios del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y, en caso contrario, por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizadas por el Registro Mercantil.

La inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas de las Administraciones Públicas acreditará frente al órgano de contratación, a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba en contrario, las condiciones de solvencia económica y financiera del empresario.

Cuando por una razón válida, el operador económico no esté en condiciones de presentar las referencias solicitadas por el órgano de contratación, se le autorizará a acreditar su solvencia económica y financiera por medio de cualquier otro documento que el poder adjudicador considere apropiado.

### **9.3.2.** Solvencia técnica y profesional

- a) Medios para acreditar la solvencia.
- Relación de las obras ejecutadas en el curso de los cinco últimos años, avalada por certificados de buena ejecución.

Estos certificados indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término; en su caso, dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

A estos efectos, las obras ejecutadas por una sociedad extranjera filial del contratista de obras tendrán la misma consideración que las directamente ejecutadas por el propio contratista, siempre que este último ostente directa o indirectamente el control de

22

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





aquella en los términos establecidos en el artículo 42 del Código de Comercio. Cuando se trate de obras ejecutadas por una sociedad extranjera participada por el contratista sin que se cumpla dicha condición, solo se reconocerá como experiencia atribuible al contratista la obra ejecutada por la sociedad participada en la proporción de la participación de aquel en el capital social de esta.

- Declaración indicando la maquinaria, material y equipo técnico del que se dispondrá para la ejecución de las obras, a la que se adjuntará la documentación acreditativa pertinente cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación.
- Titulaciones académicas y profesionales del empresario o de la empresaria y de las personas directivas de la empresa y, en particular, de las personas responsables de la ejecución del contrato, así como del personal técnico encargado directamente de la misma.
- b) Concreción de los requisitos.
- La acreditación de los requisitos mínimos de solvencia técnica se efectuará mediante la relación de obras ejecutadas en los cinco últimos años, que sean de los mismos grupos o subgrupos de clasificación que el correspondiente al contrato, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70 por ciento de la anualidad media del contrato, que asciende, para cada lote, a las siguientes cantidades:

LOTE 1: 29.541,57 € LOTE 2: 25.094,78 € LOTE 3: 9.205.57 €

Cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación, las obras ejecutadas se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la

23

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



prestación; en su caso estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

Para determinar que la prestación es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato, se atenderá a los tres primeros dígitos de los respectivos códigos de la CPV, según el Vocabulario común de contratos públicos aprobado por Reglamento (CE) 2195/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de noviembre de 2002.

- Relación, con Currículo Vitae y con documentos acreditativos de las titulaciones académicas y profesionales del personal u organismos técnicos de la empresa, así como de los responsables de la ejecución del contrato.
- Documentación acreditativa de la maquinaria, material y equipo técnico del que se dispondrá para la ejecución de las obras, así como las fichas técnicas de la maquinaria a emplear.

A los efectos previstos anteriormente, los certificados de inscripción expedidos por los órganos competentes de la llevanza de las listas oficiales de personas empresarias autorizadas para contratar de los Estados miembros de la Unión Europea a favor de su propio empresariado o las certificaciones emitidas por organismos de certificación competentes que respondan a las normas europeas de certificación, constituirán una presunción de aptitud en los términos reseñados en el artículo 97.1 de la LCSP.

Cuando por una razón válida, el operador económico no esté en condiciones de presentar las referencias solicitadas por el órgano de contratación, se le autorizará a acreditar su solvencia económica y financiera por medio de cualquier otro documento que el poder adjudicador considere apropiado.

Los licitadores, además de acreditar su solvencia, se comprometen a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello, atribuyéndoles el carácter de obligaciones esenciales a los efectos previstos en el artículo 211 LCSP.

24

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 24/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Se exige a la empresa no comunitaria que resulte adjudicataria del contrato que abra una sucursal en España, con designación de las personas con poderes o representación para sus operaciones, y que esté inscrita en el Registro Mercantil.

#### 9.3.3. Empresas que son de nueva creación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 88.2 de la LCSP en los contratos cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros, cuando el contratista sea una empresa de nueva creación, entendiendo por tal aquella que tenga una antigüedad inferior a cinco años, su solvencia técnica se acreditará por uno o varios de los medios a que se refieren las letras b) a f) del apartado primero del citado artículo 88, sin que en ningún caso sea aplicable lo establecido en la letra a), relativo a la ejecución de un número determinado de obras. Así pues, la solvencia técnica exigible para empresas de nueva creación se acreditará por los siguientes medios:

- Declaración indicando la maquinaria, material y equipo técnico del que se dispondrá para la ejecución de las obras, a la que se adjuntará la documentación acreditativa pertinente cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación.
- Las titulaciones académicas y profesionales del empresario o de la empresaria y de las personas directivas de la empresa y, en particular, de las personas responsables de la ejecución del contrato, así como del personal técnico encargado directamente de la misma
- 9.3.4. Utilización de medios externos para acreditar la solvencia.

Para acreditar la solvencia exigida en esta contratación, las empresas licitadoras podrán recurrir a la solvencia y medios de otras empresas, no incursas en causa de prohibición de contratar, cualquiera que sea la naturaleza jurídica del vínculo que tengan con ellas, y siempre que puedan disponer efectivamente de tales medios durante toda la ejecución del contrato.

25

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





Los empresarios que concurran agrupados en las uniones temporales a que se refiere el artículo 69 LCSP, podrán recurrir a las capacidades de entidades ajenas a la unión temporal.

9.4. Habilitación empresarial o profesional.

Asimismo, se deberá contar con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato.

Para la ejecución de las correspondientes obras, debe, en todo caso, estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas, en conformidad con los artículos 4.2 b) y 6 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción y demás disposiciones aplicables del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción que resulten de aplicación.

No tendrán obligación de estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas, los trabajadores autónomos sin asalariados, ni promotores de obra.

9.5. De conformidad con lo establecido en el artículo 159.4, letra a, de la LCSP, deberán concurrir a la licitación de este contrato las empresas inscritas, en la fecha final de presentación de ofertas, en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.

La inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público es obligatoria.

Excepcionalmente, en atención a la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la aplicación del requisito de inscripción en el Registro de Contratistas de la Comunidad Autónoma de Canarias en el procedimiento abierto simplificado, en base a la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado de 24 de septiembre de 2018, los licitadores que no estén inscritos en el correspondiente registro quedarán exentos de la

26

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 26/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



obligación de estar inscritos, cuando hayan solicitado la inscripción y todavía no haya sido resuelta.

#### Estos licitadores:

- Deberán aportar la justificación de haber solicitado la inscripción en el referido Registro en el archivo electrónico único.
- Si se formulara propuesta de adjudicación a su favor, y en ese momento todavía no hubiera sido resuelta su inscripción, se podrá acudir a la acreditación de los requisitos de aptitud para contratar con carácter general que establece la LCSP.

En los casos en que a la licitación se presenten sujetos extranjeros de un Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo, la acreditación de su capacidad y ausencia de prohibiciones se podrá realizar bien mediante consulta en la correspondiente lista oficial de operadores y operadoras económicas autorizadas de un Estado miembro, bien mediante la aportación de la documentación acreditativa de los citados extremos, que deberá presentar, en este último caso, en el plazo concedido para la presentación de la garantía definitiva.

#### 10. CLASIFICACIÓN DE LAS PERSONAS LICITADORAS.

De acuerdo con lo establecido en la cláusula 9.3 del presente pliego, para ser adjudicataria del presente contrato, para los lotes 1, 2 y 3, no es preceptivo estar clasificado, sin perjuicio que, a título meramente informativo, las presentes obras se encuentren recogidas en los grupos que se desglosan a continuación:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	DENOMINACIÓN
l) Instalaciones eléctricas.	Alumbrados,     iluminaciones y     balizamientos     luminosos.	Аов	Cuantía inferior o igual a 150.000 euros.

\*Resulta aplicable la categoría de clasificación A o B, de acuerdo con la Disposición Transitoria Segunda del Real Decreto 716/2019, de 5 de diciembre, por el que se

27

Firmado por:	ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 19		
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F  Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F			
Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38		- 27/95 - Fecha de emisión de	esta copia: 15-04-2021 11:55:45









modifica el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, que modifica determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

### II. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

#### 11. TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

#### 11.1. Procedimiento de Adjudicación.

El objeto del contrato trata de un contrato de obras, de carácter administrativo, cuyo valor estimado es inferior a 2.000.000 €, por lo que, en aplicación del artículo 159.1 a) de la LCSP, el mismo puede tramitarse por el procedimiento abierto simplificado, y tramitación ordinaria.

La tramitación del procedimiento propuesto se ajustará a lo previsto en el artículo 159.4 de la LCSP., en el que todo empresario interesado podrá presentar una proposición, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores.

A través de este procedimiento se busca que un mayor número de entidades concurran a la licitación, favoreciendo la competencia con el fin de garantizar la adecuada prestación de las obras que constituyen el objeto del contrato.

Antes de formalizar el contrato, el órgano de contratación podrá renunciar a la celebración del mismo, o desistir de la licitación convocada, de conformidad con lo establecido en el artículo 152 de la LCSP.

#### 11.2. Anuncio de Licitación.

Una vez aprobado el expediente de contratación, el pliego de cláusulas administrativas particulares y resto de documentación por el órgano de contratación, se publicará un anuncio de licitación en el Perfil del Contratante del Ayuntamiento de El Paso, que se encuentra alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

28

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38



11.3. El plazo de presentación de proposiciones será de VEINTE (20) DÍAS contados desde el día siguiente al de la publicación del anuncio de licitación en el perfil de contratante, conforme al art. 159.3 de la LCSP.

El órgano de contratación ofrecerá acceso a los pliegos y demás documentación complementaria por medios electrónicos a través del perfil de contratante, acceso que será libre, directo, completo y gratuito, y que podrá efectuarse desde la fecha de la publicación del anuncio de licitación.

En este sentido, con el fin de asegurar la transparencia y el acceso público a la información de la licitación, se deberá publicar en el perfil del contratante alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público, al menos, toda la información indicada en el artículo 63.3 LCSP.

#### 11.4. Información a interesados.

El órgano de contratación proporcionará a todos los interesados en el procedimiento de licitación, a más tardar 6 días antes de que finalice el plazo fijado para la presentación de ofertas, aquella información adicional sobre los pliegos y demás documentación complementaria que estos soliciten, a condición de que la hubieren pedido al menos 12 días antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones.

En los casos en que lo solicitado sean aclaraciones a lo establecido en los pliegos o resto de documentación, las respuestas tendrán carácter vinculante y, en este caso, deberán hacerse públicas en el perfil de contratante en términos que garanticen la igualdad y concurrencia en el procedimiento de licitación.

### 12. MESA DE CONTRATACIÓN.

12.1. La Mesa de Contratación es el órgano competente para abrir los archivos electrónicos, calificar la documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos previos, y, en su caso, acordar la exclusión de las licitadoras que no hayan cumplido dichos requisitos. Asimismo, le corresponde valorar las proposiciones y proponer la

29

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





calificación de una oferta como anormalmente baja, y elevar al órgano de contratación la propuesta de adjudicación que corresponda.

- 12.2. La Mesa de Contratación estará integrada por los siguientes componentes, nombrados por el órgano de contratación:
- Una persona que asuma la presidencia que será designada por el órgano de contratación.
- persona funcionaria de entre quienes tengan atribuida legal o reglamentariamente el asesoramiento jurídico del órgano de contratación o, a falta de éste, una persona al servicio del órgano de contratación que tenga atribuidas las funciones correspondientes a su asesoramiento jurídico.
- Un interventor/a o a falta de estos, una persona al servicio del órgano de contratación que tenga atribuidas las funciones relativas a su control económico-presupuestario.
- Una persona que asuma las labores de Secretaría que será un funcionario/a, o, en su defecto, otro tipo de personal, dependiente del órgano de contratación.
- 12.3. La composición de la Mesa de Contratación será publicada en el Perfil del Contratante del Ayuntamiento de El Paso, con una antelación mínima de siete días con respecto a la reunión que deba celebrar para la calificación de la documentación general.
- 12.4. La Mesa de Contratación podrá solicitar, previa autorización del órgano de contratación, el asesoramiento de personal técnico o de personas expertas independientes, con conocimientos acreditados en las materias relacionadas con el objeto del contrato.

También podrá requerir informe a las organizaciones sociales de personas usuarias destinatarias de la prestación, a las organizaciones representativas del ámbito de actividad al que corresponda el objeto del contrato, a las organizaciones sindicales, a

30

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



las organizaciones que defiendan la igualdad de género y a otras organizaciones para la verificación de las consideraciones sociales y ambientales.

#### 13. GARANTÍA PROVISIONAL.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 159.4 b) de la LCSP, los licitadores no constituirán garantía provisional.

#### 14. PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

- 14.1. Las proposiciones y la documentación complementaria se presentarán en el plazo señalado en este pliego y en el anuncio de licitación, en la forma indicada en los apartados siguientes.
- 14.2. La presente licitación tiene, exclusivamente, carácter electrónico, por lo que las empresas licitadoras deberán preparar y presentar sus ofertas, obligatoriamente, de forma telemática, a través de los servicios de licitación electrónica de la Plataforma de Contratación del Sector Público:

https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma.

No se admitirán las ofertas que no sean presentadas de esta manera.

Asimismo, todas las comunicaciones que se produzcan en este procedimiento de licitación se producirán a través de la mencionada Plataforma de Contratación del Sector Público.

Los medios electrónicos, informáticos y telemáticos utilizables deberán cumplir, además, los requisitos establecidos en la disposición adicional decimosexta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

14.3. Las personas interesadas en la licitación podrán examinar los pliegos y documentación complementaria en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

31

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





- 14.4. Los empresarios que hayan licitado en unión temporal con otras entidades empresariales no podrán, a su vez, presentar proposiciones individualmente, ni figurar en más de una unión temporal participante en la licitación.
- 14.5. El incumplimiento, por algún sujeto licitador, de las prohibiciones establecidas en esta cláusula dará lugar a la no admisión de todas las proposiciones por él suscritas.
- 14.6. La presentación de las proposiciones presume la aceptación incondicional por el empresario de la totalidad del contenido de las cláusulas y condiciones del presente pliego y del resto de documentación adjunta al expediente, sin salvedad alguna. Asimismo, presupone la autorización al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.
- 14.7. Si durante la tramitación del procedimiento de adjudicación, y antes de la formalización del contrato, se produce la extinción de la personalidad jurídica de la empresa licitadora por fusión, escisión o por la transmisión de su patrimonio empresarial, o de una rama de su actividad, le sucederá en su posición en el procedimiento la sociedad absorbente, la resultante de la fusión, la beneficiaria de la escisión o la adquiriente del patrimonio o rama de actividad, siempre que reúna las condiciones de capacidad y ausencia de prohibiciones de contratar y acredite la solvencia exigida en la presente contratación.
- 14.8. En virtud del principio de transparencia que rige todo procedimiento de licitación, según lo establecido en el artículo 1 LCSP, y de acuerdo con lo señalado respecto a la confidencialidad en el artículo 133 LCSP, se establece que los licitadores podrán presentar una declaración complementaria en la que indiquen qué documentos administrativos, técnicos y datos son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales. Esta circunstancia deberá además reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma) en el propio documento señalado como tal. Los documentos y datos presentados por los licitadores pueden ser considerados de carácter confidencial cuando su difusión a terceros pueda ser contraria a sus intereses comerciales legítimos, perjudicar la leal competencia entre las empresas del sector o bien estén comprendidas en las prohibiciones establecidas en la Ley Orgánica 3/2018,

32

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 32/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. De no aportarse esta declaración se considerará que ningún documento o dato posee dicho carácter.

#### 14 bis. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS.

#### Confidencialidad:

El adjudicatario se comprometerá a mantener en secreto todos los datos e informaciones facilitados por la AEPD y que sean concernientes a la ejecución de las obras.

En particular, será considerado como información confidencial todo el saber hacer resultante de la ejecución de las obras y demás prestaciones contratadas, debiendo el adjudicatario mantener dicha información en reserva y secreto y no revelarla de ninguna forma, en todo o en parte, a ninguna persona física o jurídica que no sea parte del contrato.

#### Protección de datos:

#### Normativa:

De conformidad con la Disposición adicional 25º de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, los contratos que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), y la normativa complementaria.

Para el caso de que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante, aquél tendrá la consideración de encargado del tratamiento. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en

33

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 33/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de este deberán de constar por escrito.

#### Tratamiento de Datos Personales:

Para el cumplimiento del objeto de este pliego, el adjudicatario deberá tratar adecuadamente los datos personales de los cuales AEPD es Responsable del Tratamiento.

Ello conlleva que el adjudicatario actúe en calidad de Encargado del Tratamiento y, por tanto, tiene el deber de cumplir con la normativa vigente en cada momento, tratando y protegiendo debidamente los Datos Personales.

Por tanto, sobre la AEPD recaen las responsabilidades del Responsable del Tratamiento y sobre el adjudicatario las de Encargado de Tratamiento. Si el adjudicatario destinase los datos a otra finalidad, los comunicara o los utilizara incumpliendo las estipulaciones del contrato y/o la normativa vigente, será considerado también como Responsable del Tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado, el adjudicatario lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita.

#### Estipulaciones como Encargado de Tratamiento:

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, el adjudicatario se obliga a y garantiza el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

a) Tratar los Datos Personales conforme a las instrucciones documentadas en el presente Pliego o demás documentos contractuales aplicables a la ejecución del contrato y aquellas que, en su caso, reciba de AEPD por escrito en cada momento.

El adjudicatario informará inmediatamente a la AEPD cuando, en su opinión, una instrucción sea contraria a la normativa de protección de Datos Personales aplicable en cada momento.

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 34/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



- b) No utilizar ni aplicar los Datos Personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del Contrato.
- c) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso.
- d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los Datos Personales a los que tenga acceso para la ejecución del contrato, así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta del adjudicatario, siendo deber del adjudicatario instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la ejecución de las obras o de su desvinculación.
- e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de este pliego y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que les debe informar convenientemente. Y mantener a disposición de la AEPD dicha documentación acreditativa.
- f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de Datos Personales de las personas autorizadas a su tratamiento.
- g) Salvo que cuente en cada caso con la autorización expresa del Responsable del Tratamiento, no comunicar (ceder) ni difundir los Datos Personales a terceros, ni siquiera para su conservación.
- h) Nombrar Delegado de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo a la AEPD, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por el adjudicatario como sus representante(s) a efectos de protección de los Datos

35

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

№ expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 35/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Personales, responsable(s) del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.

i) Una vez finalizada la prestación contractual objeto del presente Pliego, se compromete, a devolver o destruir los Datos Personales a los que haya tenido acceso; los Datos Personales generados por el adjudicatario por causa del tratamiento; y los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos conste, sin conservar copia alguna; salvo que se permita o requiera por ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. El Encargado del Tratamiento podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con el Responsable del Tratamiento. En este último caso, los Datos Personales se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.

j) Según corresponda llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que se especifiquen, equipamiento que podrá estar bajo el control de la AEPD o bajo el control directo o indirecto del adjudicatario, u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por la AEPD, y únicamente por los usuarios o perfiles de usuarios asignados a la ejecución del objeto de este Pliego.

k) Salvo que se indique otra cosa o se instruya así expresamente por la AEPD, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en este Pliego o demás documentos contractuales, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea el adjudicatario se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, el adjudicatario informará por escrito a la AEPD de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



cualesquiera requisitos legales que sean aplicables a la AEPD, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

I) De conformidad con el artículo 33 RGPD, comunicar a AEPD, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 72 horas, cualquier violación de la seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los Datos Personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.

m) Cuando una persona ejerza un derecho (de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicable ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo a la AEPD con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho.

Asistirá a la AEPD, siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.

n) Colaborar con la AEPD en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de medidas de seguridad, comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

37

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Firmado por:

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Asimismo, pondrá a disposición de la AEPD, a requerimiento de esta, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Pliego y demás documentos contractuales y colaborará en la realización de auditoras e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por la AEPD.

- ñ) En los casos en que la normativa así lo exija (ver art. 30.5 RGPD), llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 del RGPD un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de la AEPD que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.
- o) Disponer de evidencias que demuestren su cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa, como, a título de ejemplo, certificados previos sobre el grado de cumplimiento o resultados de auditorías, que habrá de poner a disposición de la AEPD a requerimiento de esta. Asimismo, durante la vigencia del contrato, pondrá a disposición de AEPD toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.
- p) Derecho de información: El encargado del tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe consensuar con el responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

### Subencargos de tratamiento asociados a Subcontrataciones:

Cuando el pliego permita la subcontratación de actividades objeto del pliego, y en caso de que el adjudicatario pretenda subcontratar con terceros la ejecución del contrato y el subcontratista, si fuera contratado, deba acceder a Datos Personales, el adjudicatario lo pondrá en conocimiento previo de la AEPD, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que la AEPD decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para autorizar la contratación, es requisito imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones:

38

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



- Que el tratamiento de datos personales por parte del subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este pliego y a las instrucciones de la AEPD.
- Que el adjudicatario y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de datos en términos no menos restrictivos a los previstos en el presente pliego, el cual será puesto a disposición de la AEPD a su mera solicitud para verificar su existencia y contenido.

El adjudicatario informará a la AEPD de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otros subcontratistas, dando así a la AEPD la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula. La no respuesta de la AEPD a dicha solicitud por el contratista equivale a oponerse a dichos cambios.

#### Información:

Los datos de carácter personal serán tratados por la AEPD para ser incorporados al sistema de tratamiento "Gestión presupuestaria y económica", cuya finalidad es la tramitación de los expedientes de contratación y gasto y la formalización, desarrollo y ejecución del contrato.

Finalidad necesaria para el cumplimiento de una obligación legal de la AEPD.

Los datos de carácter personal serán comunicados a entidades financieras, Agencia Estatal de Administración Tributaria, Intervención General de la Administración del Estado, Tribunal de Cuentas, e incluidos en la Plataforma de Contratación del Estado y el Registro Público de Contratos.

Se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos, conforme a la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, además de los periodos establecidos en la normativa de archivos y patrimonio documental español.

39

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, se pueden ejercitar ante la Agencia Española de Protección de Datos, C/Jorge Juan, 6, 28001- Madrid o en la dirección de correo electrónico dpd@agpd.es.

## 15. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

- 15.1. El contrato se adjudicará a la proposición que oferte la mejor relación calidadprecio en la ejecución del contrato, evaluada mediante la utilización de los siguientes criterios de adjudicación:
  - > Criterios cuantitativos evaluables mediante aplicación de fórmulas matemáticas (90 puntos):

CRITERIO	PUNTUACIÓN
- Mejor oferta económica.	80 PUNTOS
- Reducción del plazo de ejecución.	10 PUNTOS

> Criterio evaluable de forma automática (10 puntos):

CRITERIO	PUNTUACIÓN
- Incremento del plazo de garantía.	10 PUNTOS

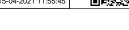
#### 16. CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES.

- 16.1. Bases para su redacción y presentación.
- 16.1.1 Las proposiciones de los interesados deberán ajustarse a los pliegos y documentación que rigen la licitación, y su presentación supone la aceptación incondicionada por el empresario del contenido de la totalidad de sus cláusulas o

40

Firmado por:	ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43			
	Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F  Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F			
Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38		- 40/95 - Fecha de emisión de	esta copia: 15-04-2021 11:55:45	







condiciones, sin salvedad o reserva alguna, así como la autorización a la mesa y al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Cada entidad licitadora no podrá presentar más de una proposición, ni suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

- 16.1.2. Las proposiciones constarán de un ÚNICO ARCHIVO ELECTRÓNICO.
- 16.1.3. El llustre Ayuntamiento de El Paso podrá pedir justificación documental o aclaraciones de todos los datos aportados por la persona licitadora antes de la adjudicación, condicionando ésta a que dicha justificación o aclaraciones sean suficientes a su juicio.
- 16.1.4. Las empresas licitadoras que sean empresas extranjeras, procedentes de un Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo, deberán presentar la correspondiente lista oficial de operadores económicos autorizados del correspondiente Estado miembro.
- 16.1.5. Todos los documentos en idioma que no sea el español que presente el empresariado, tanto español como extranjero, deberá ir acompañados de su correspondiente traducción oficial al español.

#### 16.2. ARCHIVO ELECTRÓNICO ÚNICO.

TÍTULO: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO.

#### **CONTENIDO**

41

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 41/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





16.2.1 Modelo de Declaración Responsable que se adjunta como ANEXO I, de acuerdo con el artículo 159.4 c) LCSP, respecto a ostentar el licitador la representación de la sociedad que presenta la oferta; a contar con la clasificación correspondiente o, en su caso, con la adecuada solvencia económica, financiera y técnica; a contar con las autorizaciones necesarias para ejercer la actividad; a no estar incurso en prohibición de contratar alguna; y se pronunciará sobre la existencia del compromiso a que se refiere el artículo 75.2 LCSP.

Adicionalmente, en el caso de que la empresa fuera extranjera, la declaración responsable incluirá el sometimiento al fuero español.

16.2.2. En el supuesto de que la oferta se presentase por una unión temporal de empresarios, deberá acompañar a aquella el compromiso de constitución de la unión.

Cuando varias entidades empresariales concurran agrupadas en una unión temporal, cada una de las empresas agrupadas en la unión deberá presentar una declaración responsable conforme al ANEXO I del presente pliego.

Asimismo, en el supuesto en el que concurran a la licitación empresas agrupadas en una unión temporal, deberán incluir escrito de compromiso de constituirse formalmente en unión temporal de empresas, en caso de resultar adjudicatarias del contrato, en el que se indicarán los nombres y circunstancias de las personas empresarias que suscriban la unión, la participación de cada una de ellas, y la designación de un representante o persona apoderada única de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar las empresas para cobros y pagos de cuantía significativa.

16.2.3. Certificado de encontrarse debidamente inscrito en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público. Las empresas que no estén inscritas deberán presentar documento acreditativo de haber comenzado los trámites para su inscripción en el ROLECE.

42

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 42/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



16.2.4. Asimismo, los licitadores deberán presentar autorización a favor de Ayuntamiento de El Paso conforme al ANEXO IV, para solicitar certificados justificativos de estar al corriente de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.

#### 16.2.5. Documentación relativa a los criterios de adjudicación.

Además, en este archivo se incluirá la oferta, redactada según modelo ANEXO II al presente pliego, sin errores o tachaduras que dificulten conocer claramente lo que el órgano de contratación estime fundamental para considerar las ofertas, y que, de producirse, provocarán que la proposición sea rechazada.

En la proposición económica, que no deberá superar el presupuesto de licitación establecido en la cláusula 5 del presente pliego, deberá indicarse, como partida independiente, el importe del Impuesto General Indirecto Canario (IGIC) que deba ser repercutido.

Asimismo, en relación con criterios de adjudicación, valorables de forma automática y mediante fórmula matemática, se deberán adjuntar las ofertas, redactadas según modelo ANEXO III, sin errores o tachaduras que dificulten conocer claramente lo que el órgano de contratación estime fundamental.

16.2.6. La mesa de contratación podrá pedir a los licitadores que presenten la totalidad o una parte de los documentos justificativos, cuando consideren que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración, cuando resulte necesario para el buen desarrollo del procedimiento y, en todo caso, antes de adjudicar el contrato.

16.2.7. Las circunstancias relativas a la clasificación o capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar contenidas en este pliego deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección del contrato.

16.2.8. Si alguna persona licitadora no aporta la documentación relativa a alguno de los criterios a que se refiere este apartado, o la misma no contiene todos los requisitos exigidos en los párrafos anteriores, la proposición de dicha persona no será valorada respecto del criterio de que se trate.

43

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 43/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Para ser tenida en cuenta, dicha documentación deberá estar suscrita en su totalidad por la persona licitadora, o ir acompañada de una relación de los documentos que la integran firmada por la misma, en la que declare, bajo su responsabilidad, ser ciertos los datos aportados. El Ayuntamiento de El Paso se reserva la facultad de comprobar en cualquier momento su veracidad, bien antes de la adjudicación del contrato, o bien durante su vigencia, pudiendo realizar tal comprobación por sí misma, o mediante petición a la persona licitadora o adjudicataria de documentación o informes complementarios. La falsedad o inexactitud de tales datos provocará la desestimación de la oferta o, en su caso, la resolución del contrato, con pérdida de la garantía constituida, así como la exigencia de las responsabilidades e indemnizaciones que de tal hecho se deriven.

## 17. CRITERIOS BASE PARA LA ADJUDICACIÓN.

El órgano de contratación acordará la adjudicación del contrato atendiendo a la valoración de los siguientes criterios, cuantificable mediante aplicación de fórmulas matemáticas y asignación automática, establecidos con su ponderación relativa con respecto al índice de 100 puntos, atribuible como máximo a cada licitador.

17.1. Criterios base para la adjudicación del contrato:

Máximo 100 puntos, mínimo 0 puntos, desglosado del siguiente modo:

#### 17.1.1. LOTES 1, 2 y 3:

- > Criterios cuantitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas matemáticas (90 PUNTOS).
  - Mejor oferta económica (hasta 80 puntos).
  - Reducción del plazo de ejecución (hasta 10 puntos).
- > Criterio evaluable de forma automática (10 PUNTOS).

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 - 44/95 -Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







Incremento del plazo de garantía (hasta 10 puntos).

17.2. Ponderación.

## 17.2.1. CRITERIOS CUANTITATIVOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS MATEMÁTICAS:

#### 17.2.1.1. Mejor oferta económica.

En este apartado se valorará el mejor precio ofertado, al que se le asignará como máximo 80 puntos.

El presupuesto de licitación, excluido IGIC, para los lotes 1, 2 y 3, es el siguiente:

LOTE 1: 42.202,24 € LOTE 2: 35.849,69 € LOTE 3: 13.150,81 €

A partir de las cuantías especificadas anteriormente se podrá ofertar una reducción, en función al lote o lotes a los que se licite.

Se aplicará el criterio de proporcionalidad, respecto de la oferta de importe más reducido, a la que se le atribuirá la puntuación máxima y proporcionalmente al resto (regla de proporcionalidad inversa), de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntuación económica = 80 x precio de la oferta más económica / precio oferta que se valora, atribuyéndose a la oferta de importe más reducido la puntuación máxima y proporcional al resto.

### <u>A modo de ejemplo:</u>

- Empresa 1 oferta un precio, para el LOTE 1, con importe de 42.202,00 €, que no supera el máximo de 42.202,24 €.

45

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 - 45/95 -Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







- **Empresa 2** oferta un precio, para el LOTE 1, con importe de 42.199,00 €, que no supera el máximo de 42.202.24 €.

Por lo tanto:

- Empresa 1: 80 X (42.199,00 / 42.202,00) = 79,99 puntos.

- Empresa 2: 80 X (42.199,00 / 42.199,00) = 80,00 puntos.

17.2.1.2. Reducción del plazo de ejecución.

Se valorará el compromiso de los licitadores que oferten una reducción del plazo de ejecución del contrato.

Así pues, se otorgará un máximo de 10 puntos a aquellos licitadores cuya oferta recoja el menor plazo de duración para la ejecución de las obras, como resultado del mayor número de días de reducción ofertados, los cuales serán descontados del plazo de ejecución máximo establecido para cada lote (cláusula 8 del presente pliego), conforme a la siguiente fórmula matemática:

Puntuación oferta = 10 x número de días de reducción de la oferta que se valora / número de días de reducción de la mejor oferta.

## <u>A modo de ejemplo:</u>

- Empresa 1 oferta, para el LOTE 2, una reducción de 30 días, es decir, se compromete a un plazo de ejecución de 30 días, que no supera el plazo máximo de DOS MESES.
- Empresa 2 oferta, para el LOTE 2, una reducción de 15 días, es decir, se compromete a un plazo de ejecución de 45 días, que no supera el plazo máximo de DOS MESES.

Por lo tanto:

- Empresa 1:  $10 \times (30 / 30) = 10,00 \text{ puntos}$ .

- Empresa 2: 10 X (15 / 30) = 5,00 puntos.

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







## 17.2.2. CRITERIO EVALUABLE DE FORMA AUTOMÁTICA:

#### 17.2.2.1. Incremento del plazo de garantía.

Se valorará al licitador que oferte un aumento del plazo de garantía que, en ningún caso podrá ser inferior a UN (1) AÑO, valorándose a razón de la siguiente escala:

INCREMENTO DEL PLAZO DE GARANTÍA	PUNTUACIÓN
Plazo de garantía de 4 (CUATRO) años o más.	10 puntos.
Plazo de garantía de 3 (TRES) años.	6 puntos.
Plazo de garantía de <b>2 (DOS) años</b> .	3 puntos.
Plazo de garantía de 1 (UN) año.	0 puntos.

Para la valoración del presente criterio deberá aportarse declaración responsable en la que el licitador exprese el plazo en el que se compromete a aumentar el plazo de garantía, conforme al desglose anteriormente referido, manifestando, bajo su responsabilidad, la veracidad de los datos aportados y del cumplimiento de su propuesta durante la vigencia del contrato.

#### 18. CRITERIOS DE DESEMPATE Y OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS.

- 18.1. En caso de empate entre dos o más ofertas se resolverá a favor de:
- a) Proposiciones presentadas por aquellas empresas que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, tengan en su plantilla un porcentaje de trabajadores con discapacidad superior al que les imponga el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- b) Proposiciones presentadas por las empresas que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, incluyan medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

47

Firmado por:	ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Te	Fecha: 13-04-2021 15:43:40	
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F  Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F			
Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38		- 47/95 -	Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







c) El sorteo, en caso de que la aplicación de los anteriores criterios no hubiera dado lugar a desempate.

La documentación acreditativa de los criterios de desempate será aportada por los licitadores en el momento en que se produzca el empate, y no con carácter previo.

- 18.2. Se considerarán anormalmente bajas las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:
- 1. Cuando concurra UN solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
- 2. Cuando concurran DOS licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- 3. Cuando concurran TRES licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
- 4. Cuando concurran CUATRO o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

Cuando hubieren presentado ofertas empresas que pertenezcan a un mismo grupo, en el sentido del artículo 42.1 del Código de Comercio, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anormalidad, aquella que fuere más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurran en unión temporal.

48

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 48/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





Cuando la mesa de contratación hubiere identificado una o varias ofertas incursas en presunción de anormalidad, deberá requerir al licitador o licitadores que las hubieren presentado dándoles plazo suficiente para que justifiquen y desglosen razonada y detalladamente la oferta que adolezca de dicha presunción, mediante la presentación de aquella información y documentos que resulten pertinentes a estos efectos.

La petición de información que se dirija al licitador deberá formularse con claridad de manera que estos estén en condiciones de justificar plena y oportunamente la viabilidad de la oferta.

Concretamente, la mesa de contratación podrá pedir justificación a estos licitadores sobre aquellas condiciones de la oferta que sean susceptibles de determinar el bajo nivel del precio o costes de la misma y, en particular, en lo que se refiere a los siguientes valores:

- a) El ahorro que permita el método de construcción y realización de prestaciones.
- b) Las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar las obras y demás prestaciones.
- c) La innovación y originalidad de las soluciones propuestas para ejecutar las obras y demás prestaciones.
- d) El respeto de obligaciones que resulten aplicables en materia medioambiental, social o laboral, y de subcontratación, no siendo justificables precios por debajo de mercado o que incumplan lo establecido en el artículo 201 LCSP.
- e) O la posible obtención de una ayuda de Estado.

En el procedimiento deberá solicitarse el asesoramiento técnico correspondiente.

Se entenderá en todo caso que la justificación no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o costes propuestos por el licitador cuando esta sea incompleta o se fundamente en hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, jurídico o económico.

49

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



La mesa de contratación evaluará toda la información y documentación proporcionada por el licitador en plazo y elevará de forma motivada la correspondiente propuesta de aceptación o rechazo al órgano de contratación. En ningún caso se acordará la aceptación de una oferta sin que la propuesta esté debidamente motivada.

Si el órgano de contratación, considerando la justificación efectuada por el licitador y los correspondientes informes, estimase que la información recabada no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o costes propuestos por el licitador y que, por lo tanto, la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales, la excluirá de la clasificación y acordará la adjudicación a favor de la mejor oferta, de acuerdo con el orden en que hayan sido clasificadas conforme a lo señalado en el apartado 1 del artículo 150 LCSP. En general se rechazarán las ofertas incursas en presunción de anormalidad si están basadas en hipótesis o prácticas inadecuadas desde una perspectiva técnica, económica o jurídica.

Cuando una empresa que hubiese estado incursa en presunción de anormalidad hubiera resultado adjudicataria del contrato, el órgano de contratación establecerá mecanismos adecuados para realizar un seguimiento pormenorizado de la ejecución del mismo, con el objetivo de garantizar la correcta ejecución del contrato sin que se produzca una merma en la calidad de la prestación contratada.

En todo caso, serán rechazadas aquellas proposiciones anormalmente bajas por vulnerar la normativa sobre subcontratación o no cumplir las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral, nacional o internacional.

#### 19. APERTURA DE PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN.

19.1. Finalizado el plazo de licitación, la mesa de contratación procederá a la apertura de las proposiciones presentadas en tiempo y forma, y llevará a cabo su valoración de conformidad con lo establecido en la cláusula 17 del presente pliego.

19.2. Una vez abiertas las proposiciones, la mesa de contratación comprobará en el Registro de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, o, tratándose de empresas extranjeras procedentes de un Estado miembro de la Unión Europea o

50

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 50/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



signatario del Espacio Económico Europeo, en la correspondiente lista oficial de operadores económicos autorizados del correspondiente Estado miembro, que los firmantes de las proposiciones tienen poder bastante para formular las correspondientes ofertas, que las empresas están debidamente constituidas y clasificadas, o tienen la solvencia exigida en este pliego y no están incursas en causa de prohibición para contratar, salvo que las empresas licitadoras acrediten los requisitos de aptitud para contratar establecidos con carácter general en la LCSP, de acuerdo con la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa

A continuación, llevará a cabo la valoración de las proposiciones que cumplen todos los requerimientos del presente pliego y, tras solicitar, en su caso, los informes que estime oportunos, elevará al órgano de contratación la propuesta de adjudicación razonada que estime adecuada, que incluirá en todo caso la ponderación de los criterios indicados en la cláusula 17.2 del presente pliego, acompañada de las actas de sus reuniones y de la documentación generada en sus actuaciones y, en su caso, de los informes emitidos. Dicha propuesta no crea derecho alguno mientras el órgano de contratación no dicte la resolución de adjudicación.

Si una vez valoradas las ofertas admitidas se produjera igualdad entre dos o más personas licitadoras, se aplicará el criterio preferencial previsto en la cláusula 18.1 y para ello, antes de formular la propuesta de adjudicación, se requerirá a las empresas que se hallan en situación de igualdad para que en el plazo de CINCO (5) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente al requerimiento aporten la correspondiente documentación acreditativa. Asimismo, si se apreciase la existencia de ofertas anormalmente bajas, por concurrir en las mismas circunstancias que se indican en la cláusula 18, será de aplicación lo establecido al respecto en dicha cláusula. Por ello, se requerirá a las correspondientes empresas para que justifiquen la viabilidad de sus ofertas en el plazo máximo de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes al requerimiento.

Si algún licitador de los requeridos no atendiese el requerimiento en el plazo indicado se entenderá que renuncia a la aplicación del referido criterio preferencial.

51

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23

- 51/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





19.3. Si en el ejercicio de sus funciones la mesa de contratación tuviera indicios fundados de conductas colusorias en el procedimiento de contratación, en el sentido definido en el artículo 1 de la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia, los trasladará con carácter previo a la adjudicación del contrato a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia o, en su caso, a la autoridad de competencia autonómica correspondiente, a efectos de que a través de un procedimiento sumarísimo se pronuncie sobre aquellos. La remisión de dichos indicios tendrá efectos suspensivos en el procedimiento de contratación. La mesa de contratación dará cuenta de ello al órgano de contratación.

19.4. No podrá declararse desierta la licitación siempre que exista alguna proposición que sea admisible con arreglo a las condiciones exigidas en el presente pliego y en el resto de documentación anexa.

## 20. ADJUDICACIÓN.

20.1. La mesa de contratación requerirá al licitador propuesto como adjudicatario para que, dentro del plazo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que haya recibido el requerimiento, constituya la garantía definitiva en la forma establecida en la cláusula 21 del presente pliego.

Asimismo, deberá presentar la documentación que acredite que la empresa propuesta como adjudicataria dispone efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato.

Para el caso que, de conformidad con la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, las empresas licitadoras acrediten los requisitos de aptitud para contratar establecidos con carácter general en la LCSP, los servicios dependientes del órgano de contratación requerirán al licitador propuesto como adjudicatario para que, dentro del plazo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que haya recibido el requerimiento, presente la documentación que se indica a continuación:

20.2. Documentación.

52

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 52/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





#### 20.2.1. Documentación acreditativa de la capacidad de obrar y de la representación.

- Documento Nacional de Identidad, cuando se trate de personas empresarias individuales. Si se trata de personas jurídicas deberán presentar escritura o documento de constitución, o de modificación, en su caso, estatutos o acta fundacional en el que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos en el Registro Público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate.

Las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo habrán de acreditar su capacidad de obrar mediante presentación de certificación o declaración jurada de estar inscritas en el registro procedente de acuerdo con la legislación del Estado donde están establecidos.

Las restantes personas empresarias extranjeras deberán acreditar su capacidad de obrar mediante informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o en la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa.

Asimismo, deberán aportar informe emitido por la correspondiente Oficina Económica y Consular de España en el exterior relativo a que el Estado de su procedencia admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración, en forma sustancialmente análoga o, en su caso, que dicho Estado es signatario del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial del Comercio.

- Cuando la entidad propuesta actúe mediante representante, deberá aportarse documento fehaciente acreditativo de la existencia de la representación y del ámbito de sus facultades para licitar, bastanteado por los Servicios Jurídicos del Ilustre Ayuntamiento de El Paso. La aportación de la mera diligencia de bastanteo del documento de apoderamiento podrá suplir la aportación de éste.

20.2.2. Documentación acreditativa de no concurrir causa de prohibición para contratar.

53

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 53/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







- Deberá aportarse testimonio judicial, certificación administrativa o declaración responsable otorgada ante una autoridad administrativa u organismo profesional cualificado, o mediante acta de manifestaciones ante notario público, de no estar incurso en las prohibiciones para contratar con la Administración, establecidas en el artículo 71 de la LCSP.

La presentación del certificado de estar inscrito en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en el Registro de Contratistas de la Comunidad Autónoma de Canarias exime de aportar la documentación acreditativa de la capacidad de obrar y de la representación (siempre y cuando la representación sea la misma que conste en el certificado aportado) y de no estar incurso en prohibición de contratar.

#### 20.2.3. Documentación acreditativa de la clasificación de las obras o solvencia.

La entidad propuesta deberá aportar la documentación acreditativa de la solvencia o, en su caso, documentación relativa a la clasificación, en los términos establecidos en la cláusula 9.3 y 10 del presente pliego.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 95 de la LCSP, la Administración contratante podrá solicitar aclaraciones sobre la documentación presentada para acreditar la solvencia, o requerir la presentación de otros documentos complementarios.

Además, deberá presentar la documentación que acredite que la empresa propuesta como adjudicataria dispone efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato.

20.2.4. Documentación acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

La acreditación de estar al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias se realizará presentando la siguiente documentación:

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 54/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





- Último recibo del Impuesto sobre Actividades Económicas o el documento de alta en el mismo, cuando ésta sea reciente y no haya surgido aún la obligación de pago. El alta deberá adjuntarse en todo caso cuando en el recibo aportado no conste el epígrafe de la actividad. Esta documentación deberá estar referida al epígrafe correspondiente al objeto del contrato que les faculte para su ejercicio en el ámbito territorial en que las ejercen, debiendo complementarse con una declaración responsable de la persona licitadora de no haberse dado de baja en la matrícula del citado Impuesto.
- Certificación administrativa expedida por el órgano competente de la Administración del Estado, por lo que respecta a las obligaciones tributarias con este último.
- Certificación administrativa expedida por el órgano competente de la Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias, por lo que respecta a las obligaciones tributarias con la misma.
- Certificación administrativa expedida por el órgano competente de la Administración del llustre Ayuntamiento de El Paso, por lo que respecta a las obligaciones tributarias con la misma.

Si la entidad propuesta como adjudicataria no está obligada a presentar todas o alguna de las declaraciones o documentos correspondientes a sus obligaciones tributarias habrá de acreditar tal circunstancia mediante declaración responsable.

La acreditación de estar al corriente en el cumplimiento de las obligaciones con la Seguridad Social se realizará mediante certificación expedida por la autoridad administrativa competente. En el supuesto que haya de tenerse en cuenta alguna exención, se habrá de acreditar tal circunstancia mediante declaración responsable.

No obstante, lo anterior, la persona licitadora propuesta como adjudicataria no estará obligada a aportar dichas certificaciones si autoriza expresamente a la Administración contratante para obtener de la Administración certificante la información que acredite que cumple las circunstancias indicadas.

55

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 55/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Las personas extranjeras, sean físicas o jurídicas, pertenecientes o no a Estados miembros de la Unión Europea que no tengan domicilio fiscal en España, deberán presentar certificación expedida por autoridad competente en el país de procedencia, acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de las correspondientes obligaciones tributarias. Así mismo, habrán de presentar certificación, también expedida por autoridad competente, en la que se acredite que se hallan al corriente en el cumplimiento de las obligaciones sociales que se exijan en el país de su nacionalidad. Toda la documentación relacionada en este apartado habrá de referirse a los doce últimos meses.

#### 20.2.5. Documentación acreditativa de habilitación empresarial o profesional.

Se presentará certificado que acredite la inscripción en el Reaistro de Empresas Acreditadas, en conformidad con los artículos 4.2 b) y 6 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción y demás disposiciones aplicables del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción que resulten de aplicación, a efectos de contar con la habilitación empresarial o profesional prevista en la cláusula 9.4 del presente pliego.

No tendrán obligación de estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas, los trabajadores autónomos sin asalariados, ni promotores de obra.

20.2.6. Documentación acreditativa de haber constituido la correspondiente garantía definitiva con arreglo a lo establecido en la cláusula 21 del presente pliego.

De no cumplir adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se otorgará un plazo para subsanar los defectos en dicha documentación. De no ser subsanables los defectos o de no subsanarlo en el plazo de 3 días se entenderá que la persona licitadora ha retirado su oferta y se le impondrá una penalidad económica, por importe del 3% del presupuesto base de licitación. Asimismo, se recabará la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 56/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





En caso de que el órgano de contratación lo considere necesario por la complejidad de la documentación presentada, podrá convocar de nuevo a la Mesa de contratación para que proceda a su calificación.

20.3. Presentada la garantía definitiva, la adjudicación del contrato deberá realizarse en el plazo máximo de los CINCO (5) DÍAS NATURALES siguientes.

Transcurrido el indicado plazo sin haberse dictado acuerdo sobre la adjudicación, los licitadores podrán retirar sus ofertas.

20.4. La adjudicación deberá ser motivada y notificarse a todos los licitadores, y, simultáneamente, publicarse en el perfil del contratante, en los términos establecidos en el artículo 151 de la LCSP.

### 21. GARANTÍA DEFINITIVA.

La persona licitadora propuesta como adjudicataria deberá acreditar, dentro del plazo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, la constitución de la garantía definitiva por importe del 5 por 100 del precio final ofertado, IGIC excluido.

Si su oferta hubiese estado incursa inicialmente en presunción de anormalidad, además de la garantía reseñada, deberá constituir una garantía complementaria por importe del 5% del precio final ofertado, IGIC excluido, que, a todos los efectos, tendrá la consideración de garantía definitiva.

La garantía podrá constituirse en cualquiera de las formas previstas en el artículo 108

1.- Si se constituye la garantía mediante aval, prestado por alguno de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, deberá aportarse el documento original.

57

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



2.- Si se constituyera la garantía mediante seguro de caución, celebrado con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo, deberá aportarse el original del certificado del contrato.

Los avales y los certificados de seguro de caución deberán estar bastanteados por los Servicios Jurídicos del Ayuntamiento de El Paso.

- 3.- Si se constituye en valores de Deuda Pública, deberán aportarse los certificados de inmovilización de los valores anotados.
- 4.- En caso de constituirse en efectivo, deberá presentarse documento justificativo del ingreso efectuado.

Cuando, a consecuencia de la modificación del contrato, experimente variación su precio, se reajustará la garantía para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 LCSP.

En caso de que se hagan efectivas sobre la garantía definitiva las penalidades exigibles al contratista, este deberá reponer o ampliar aquella, en la cuantía que corresponda, en el plazo de quince días desde la ejecución, incurriendo en caso contrario en causa de resolución.

La acreditación de la constitución de la garantía podrá hacerse mediante medios electrónicos.

### III. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

# 22. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

22.1. Una vez adjudicado el contrato se procederá a su formalización en documento administrativo, que es título válido para acceder a cualquier registro público.

58

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 58/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



No obstante, el contrato se formalizará en escritura pública cuando así lo solicite el contratista, siendo a su costa los gastos derivados de su otorgamiento.

La formalización de los contratos deberá publicarse, junto con el correspondiente contrato, en un plazo no superior a quince días tras el perfeccionamiento del contrato en el perfil de contratante del órgano de contratación.

22.2. No podrá iniciarse la ejecución del contrato sin su previa formalización. Si ésta no se llevara a cabo dentro del plazo indicado por causa imputable a la adjudicataria, la Administración le exigirá el importe del 3 % del presupuesto base de licitación, IGIC excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 71.2 a) de la LCSP.

Si las causas de la no formalización fueren imputables a la Administración, se indemnizará a la contratista de los daños y perjuicios que la demora le pudiera ocasionar.

# IV. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

#### 23. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO.

En el plazo no superior a un mes desde la fecha de formalización del contrato, salvo casos excepcionales justificados, se procederá, en presencia de la persona contratista, a efectuar la comprobación del replanteo realizado previamente a la licitación.

Cuando, a juicio de la Dirección facultativa de las obras, y sin reserva por parte de la persona contratista, el resultado de la comprobación del replanteo demuestre la posesión y disposición real de los terrenos, su idoneidad y la viabilidad del proyecto, se dará por la Dirección de la obra la autorización para iniciarlas, haciéndose constar este extremo explícitamente en el acta extendida, de cuya autorización quedará notificada la persona contratista por el hecho de suscribirla, y empezándose a contar el plazo de ejecución de las obras desde el día siguiente al de la firma del acta.

59

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





#### 24. PROGRAMA DE TRABAJO.

Dado que el plazo de ejecución de las obras es inferior a un año, no será necesario que la persona contratista presente un programa de trabajo, debiendo estarse a lo previsto en el programa de trabajo del proyecto aprobado, conforme a lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

#### 25. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS.

25.1. La persona contratista está obligada a instalar, a su costa, las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquéllos, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones.

La persona contratista cumplirá las órdenes que reciba por escrito de la dirección acerca de instalaciones de señales complementarias o modificación de las que haya instalado.

Los gastos que origine la señalización serán por cuenta de la persona contratista.

- 25.2. En el plazo máximo de 15 días laborables desde la orden de iniciación de las obras, la persona contratista colocará donde se realiza la obra, en el lugar que fije la Dirección de la misma, un cartel, como mínimo, ajustado a las normas sobre régimen de publicidad obligatoria en las obras.
- 25.3. La señalización será revisada a diario, de forma que, en todo momento, permanezca actualizada a las condiciones reales de trabajo.
- 25.4. Transcurrido el plazo fijado en el apartado anterior sin que la persona contratista haya instalado la señalización referida en el mismo, ésta será instalada por la propia Administración, corriendo los gastos por cuenta de aquélla.

60

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

- 74/264 -





## V. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

# 26. DIRECCIÓN DE LA OBRA Y DELEGADO O DELEGADA DE LA PERSONA CONTRATISTA.

La Administración, a través de la Dirección facultativa nombrada al efecto, efectuará la inspección, comprobación y vigilancia para la correcta realización de la obra contratada, emitiendo sus órdenes e instrucciones a la persona contratista por medio de su delegado o delegada de obra.

El delegado o delegada de obra de la persona contratista deberá ser la persona designada por éste, y aceptada por la Administración antes de la formalización del contrato, con experiencia acreditada en obras similares a la que es objeto de contratación, y con dedicación exclusiva.

A los efectos, se entiende por dedicación exclusiva, la no posibilidad de adscripción a ninguna otra obra sea cual fuere su naturaleza, durante su plazo de ejecución.

#### 27. RESPONSABLE SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

La Dirección Facultativa de las obras ejercerá las facultades de responsable del trabajo, supervisando la ejecución del mismo, comprobando que su realización se ajusta a lo establecido en el contrato, y cursando a la persona contratista las órdenes e instrucciones del órgano de contratación.

La persona responsable del contrato deberá supervisar la ejecución del contrato, verificar el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución de carácter social y medioambiental asumidas por el licitador y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro del ámbito de facultades que el órgano de contratación le atribuya.

El responsable del contrato podrá ser una persona física o jurídica, vinculada al ente, organismo o entidad contratante o ajena a él.

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 61/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





La persona responsable del contrato informará al órgano de contratación sobre los posibles incumplimientos de los compromisos del empresario y de las obligaciones resultantes de la incorporación de criterios de adjudicación y condiciones especiales de ejecución de carácter social o medioambiental al contrato, y en su caso, propondrá el inicio del procedimiento de imposición de sanciones o de resolución del contrato.

## 28. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LAS PARTES Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

28.1. Potestades de la Administración.

El Órgano de contratación tiene las potestades que le otorga la legislación vigente recogidas en la LCSP, y en especial, las expresadas en el presente pliego.

28.2. Obligaciones de la Administración.

El Órgano de contratación tiene las obligaciones que le fija la legislación vigente, recogidas en la LCSP, y demás preceptos legales aplicables, además de las reflejadas en el presente pliego.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 116.1 de la LCSP, en aquellos contratos cuya ejecución requiera de la cesión de datos por parte de entidades del sector público al contratista, el órgano de contratación deberá especificar cuál será la finalidad del tratamiento de los datos que vayan a ser cedidos. Así pues, no se prevé en el presente supuesto cesión alguna de datos de terceros.

28.3. Las obras y demás prestaciones se ejecutarán con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en el presente pliego de cláusulas administrativas particulares y demás documentación anexa al expediente, que sirve de base al contrato y conforme a las instrucciones que, en interpretación técnica de éste, diere a la persona contratista la Dirección facultativa de las obras. Cuando dichas instrucciones fueren de carácter verbal deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible, para que sean vinculantes para las partes.

28.4. La contratista habrá de cumplir las obligaciones medioambientales, sociales y laborales establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los

62

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



convenios colectivos o las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado y las estipuladas en este pliego.

28.5. Durante el desarrollo de las obras y hasta que se cumpla el plazo de garantía, la persona contratista es responsable de los defectos que en la construcción puedan advertirse.

Si a juicio de la Dirección facultativa designada por la Administración, hubiera alguna parte de la obra ejecutada deficientemente, la persona contratista deberá rehacerla sin derecho a indemnización de ningún género, aunque se hubiere apreciado después de la recepción.

Si la dirección estima que las unidades de obras defectuosas o que no cumplen estrictamente las condiciones del contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer a la Administración su aceptación, con la consiguiente rebaja en los precios.

La persona contratista, en tal caso, queda obligada a aceptar los precios rebajados fijados por la Administración, salvo que prefiera demoler y reconstruir las unidades defectuosas por su cuenta y con arreglo a las condiciones del contrato.

28.6. La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura de la persona contratista, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 239 de la LCSP.

Será obligación de la persona contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros, por sí o por personal o medios dependientes de la misma, como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato. Cuando tales daños y perjuicios hayan sido ocasionados como consecuencia inmediata y directa de una orden de la Administración serán responsable la misma dentro de los límites señalados en las leyes. También será la Administración responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de los vicios del proyecto.

28.7. La contratista deberá guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y hayan

63

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 63/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



llegado a su conocimiento con ocasión del mismo, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 133.2 de la LCSP.

28.8. El contratista está obligado a suministrar al órgano de contratación, previo requerimiento y en un plazo de DIEZ (10) DÍAS HÁBILES, toda la información necesaria para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 4 de la Ley 12/2014, de 26 de diciembre, de Transparencia y Acceso a la información pública.

La información deberá suministrarse por escrito acompañada de una declaración responsable de la adjudicataria en la que se declare, bajo su responsabilidad, que son ciertos los datos aportados.

La presentación podrá realizarse igualmente mediante transmisión por medios electrónicos o telemáticos, siempre que tales medios estén respaldados por procedimientos que garanticen la autenticidad, confidencialidad de los documentos y el reconocimiento de su firma, de acuerdo con la normativa vigente al respecto.

- 28.9. La contratista habrá de pagar a las subcontratistas o suministradoras que intervienen en la ejecución del contrato, en las condiciones establecidas en el artículo 216 de la LCSP.
- 28.10. Respecto de los datos de carácter personal a los que tenga acceso en virtud del contrato, la contratista está obligada al cumplimiento de lo dispuesto en disposición adicional vigesimoquinta de la LCSP, y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como al Reglamento que la desarrolla.
- 28.11. El contratista deberá cumplir, bajo su exclusiva responsabilidad, las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad e higiene en el trabajo, debiendo tener a su cargo el personal necesario para la realización del objeto del contrato, respecto del que ostentará, a todos los efectos, la condición de empresario.
- 28.12. El contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que realice en la ejecución del contrato, así como de las consecuencias que se deduzcan para la

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





administración o para terceros de las omisiones, errores o métodos inadecuados en la ejecución del contrato.

28.13. El contratista será responsable igualmente de los daños y perjuicios que se originen durante la ejecución del contrato, tanto para la Administración como para terceros, por defectos o insuficiencias técnicas de su trabajo, o por los errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos legales o reglamentarios en los que el trabajo haya incurrido. Si el contrato se ejecutara de forma compartida con más de un profesional, todos responderán solidariamente de las responsabilidades a que se refiere esta cláusula.

28.14. El contratista estará obligado a suscribir la póliza de seguro de responsabilidad civil antes de la firma del contrato que tendrá vigencia durante la ejecución de la obra y el plazo de garantía.

En ningún caso deberá figurar entre las exclusiones de la póliza ninguna de las obligaciones contraídas por el adjudicatario en virtud del contrato a suscribir con el Ayuntamiento.

El tomador del seguro será el adjudicatario y el asegurado el adjudicatario y el llustre Ayuntamiento de El Paso. Beneficiario lo será cualquier tercero perjudicado.

En los contratos de seguro constará expresamente la obligación de la aseguradora de poner en conocimiento del Ayuntamiento, como asegurado de la póliza, cualquier modificación de las condiciones de cobertura del contrato de seguro, incluida la falta de pago.

El contratista deberá presentar a la firma del contrato copia de la póliza de seguro conforme a los requisitos mencionados anteriormente y del documento que acredite que la misma se encuentra al corriente de pago y por consiguiente en vigor. Se entenderá que la presentación del recibo original de la anualidad en curso presupone el pago de la prima correspondiente.

En la recepción de la obra deberá acreditarse que la póliza tiene vigencia durante el plazo de garantía y que la prima correspondiente a la misma se encuentra satisfecha.

65

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





En todo caso la cobertura de dicha póliza no determina el límite de la responsabilidad que ha de asumir el contratista, sino que ésta alcanza todos los daños y perjuicios en los que se cifre dicha responsabilidad.

28.15. Asimismo, la persona contratista contrae las siguientes obligaciones que tienen el carácter de obligaciones contractuales esenciales:

#### 28.15.1. Obligaciones sociales:

#### Accesibilidad universal y diseño para todas las personas:

Se deberán cumplir las especificaciones técnicas de diseño universal para todas las personas establecidos en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, así como en el Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.

#### Igualdad entre mujeres y hombres:

Las empresas licitadoras se comprometen a garantizar la igualdad entre mujeres y hombres, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, cumpliendo, además, con las siguientes obligaciones:

- 1. Las empresas con más de 250 trabajadores/as deberán acreditar el diseño y aplicación efectiva del Plan de Igualdad.
- 2. La empresa adjudicataria deberá establecer medidas que garanticen la igualdad en el acceso al empleo, la retribución, promoción, formación y permanencia, así como la prevención del acoso sexual en el trabajo. Asimismo, deberá establecer medidas que favorezcan la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de las personas trabajadoras adscritas a la ejecución del contrato.

			Fecha: 13-04-2021 15:43:40		
Firmado por:	Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde				
	Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F  Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F				
Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38		- 66/95 -	Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45		







3. En toda la documentación, publicidad, imagen o material que se genere con motivo de la ejecución del contrato, la empresa o entidad adjudicataria deberá emplear un uso no sexista del lenguaje, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas y fomentar una imagen con valores de igualdad, presencia equilibrada, diversidad, corresponsabilidad y pluralidad de roles e identidades de género.

#### • Transparencia y justicia fiscal:

Todos los contratistas se comprometen a ejecutar el contrato con criterios de equidad y transparencia fiscal, por lo que los ingresos o beneficios procedentes del contrato público serán íntegramente declarados y tributados conforme a la legislación fiscal vigente, sin que en ningún caso puedan utilizarse domicilios fiscales incluidos en algún país de la lista de paraísos fiscales establecida por la OCDE, bien sea de forma directa o a través de empresas filiales o personas interpuestas.

- Condición especial de ejecución del contrato de carácter social referente al convenio colectivo de aplicación:
- La empresa licitadora que resulte adjudicataria deberá indicar el convenio colectivo que se aplicará a los trabajadores y trabajadoras que realicen la actividad objeto del contrato, así como facilitar cuanta información se requiera sobre las condiciones de trabajo que, una vez adjudicado el contrato, se apliquen efectivamente a esos trabajadores y trabajadoras.
- La empresa contratista durante la ejecución del contrato aplicará, a la totalidad de la plantilla adscrita al mismo, las condiciones de trabajo establecidas por el último convenio colectivo sectorial y territorial en vigor en el que se encuadre la prestación contractual o, en su caso, el convenio de empresa vigente que mejore lo dispuesto en el citado convenio colectivo, en cuyo caso aplicará el de empresa.
- La empresa adjudicataria deberá mantener las condiciones de trabajo de la plantilla adscrita al contrato durante toda su vigencia, incluidas las prórrogas, en los términos del convenio colectivo que resulte de aplicación al presentarse la oferta,

67

Firmado por: ANGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 - 67/95 - Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



Fachs: 10.09.20

Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23



aunque el mismo pierda posteriormente vigencia como consecuencia de la ultraactividad.

Asimismo, deberá introducir cualquier mejora sobre la legislación laboral básica aplicable en virtud del convenio colectivo en vigor.

Condición especial de ejecución del contrato de carácter social relativa al mantenimiento de la platilla:

La empresa adjudicataria tiene la obligación del mantenimiento de la plantilla adscrita al objeto del contrato, durante toda su vigencia, incluidas las prórrogas, sin que proceda suspensión o extinción de puestos de trabajo salvo por bajas voluntarias, despidos disciplinarios, disconformidad de la administración o modificación del contrato por razones de estabilidad presupuestaria.

- Condición especial de ejecución del contrato de carácter social referente a los salarios:
- Las empresas licitadoras deberán garantizar que la oferta económica deberá ser adecuada para hacer frente al coste derivado de la aplicación del convenio colectivo sectorial que corresponda, sin que en ningún caso los precios / hora de los salarios puedan ser inferiores a los precios / hora del convenio más los costes de Seguridad Social.
- La empresa adjudicataria deberá, a lo largo de toda la ejecución del contrato, abonar a los trabajadores y trabajadoras el salario mensual, en la cuantía y en los periodos establecidos en el convenio colectivo de aplicación según la categoría profesional que corresponda, sin que en ningún caso el salario a abonar pueda ser inferior a aquel.
- El adjudicatario deberá estar al corriente de pago de las nóminas del personal que participe en la ejecución del contrato.

68

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 68/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Se considerará que incumple la citada condición cuando se produzca el impago o un retraso en el abono de las nóminas en más de dos meses.

El órgano de contratación podrá comprobar el estricto cumplimiento de los pagos que la empresa contratista ha de hacer a los trabajadores y trabajadoras que participen en la ejecución del contrato.

A tal efecto podrá exigir, junto a la factura mensual, una certificación emitida por la representación legal de la empresa acreditativa de que se encuentra al corriente en el pago de las nóminas de acuerdo con las retribuciones fijadas en el convenio y la fecha en que fueron abonadas.

Condición especial de ejecución del contrato de carácter social relativa al cumplimiento de los pagos a empresas subcontratistas o suministradoras.

La entidad adjudicataria deberá aportar un COMPROMISO de CUMPLIMIENTO de la totalidad de las referidas obligaciones sociales.

#### 28.15.2. Obligaciones medioambientales.

- Las maquinarias deberán garantizar unos niveles de entre un 3%-5% menores a los niveles máximos fijados a partir de 2006 en la Directiva 2000/14/CE, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre. La exigencia de reducción de emisiones irá creciendo de forma inversamente proporcional a la potencia de los equipos.
- Gestión de residuos de obra. En todas las obras o actuaciones de mantenimiento hay que garantizar la gestión correcta de los residuos. Se separan las fracciones según el sistema de recogida establecido.

La entidad adjudicataria deberá aportar un COMPROMISO de CUMPLIMIENTO de la totalidad de las referidas obligaciones medioambientales.

69

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







28.16. Si el contrato se le adjudicó en virtud del criterio preferencial previsto en la cláusula 18.1 del presente pliego, estará obligada a mantener las mismas circunstancias que motivaron la adjudicación, durante toda la vigencia del contrato.

28.17. Si la ejecución del contrato requiriera que la empresa contratista haya de contratar personal, éste deberá ser contratado entre personas inscritas como demandantes de empleo en las oficinas del Servicio Canario de Empleo con una antigüedad de, al menos, seis meses en el momento en que se haga efectiva la contratación.

Excepcionalmente, se podrá contratar otro personal cuando el Servicio Canario de Empleo acredite que los puestos de trabajo que se precisan han sido ofertados y no han podido ser cubiertos por personas inscritas con dicha antigüedad, o cuando el personal objeto de contratación haya estado inscrito seis meses completos como demandante de empleo en periodos no consecutivos en los doce meses anteriores a la fecha efectiva de la contratación.

La efectiva contratación y adscripción de dicho personal a la ejecución del contrato se considera obligación esencial a los efectos previstos en el artículo 211.1 f) del LCSP.

El cumplimiento de dichas condiciones tiene el carácter de obligación contractual esencial.

28.18. Las condiciones especiales de ejecución de carácter social y medioambiental se consideran obligaciones contractuales esenciales, pudiendo optar el órgano de contratación en caso de incumplimiento y en función de la gravedad entre:

a) Resolver el contrato por incumplimiento culpable, lo que podría conllevar la inhabilitación para licitar, durante el plazo de dos años, en cualquier procedimiento público.

b) Continuar la ejecución del contrato, con la imposición de una sanción gradual de hasta un 10% del precio global del contrato.

70

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

 $N^{\circ}$  expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



28.19. La empresa contratista velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato, procurando que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar la correcta ejecución de las obras (cuando existan razones que justifiquen esta exigencia), informando en todo momento al llustre Ayuntamiento de El Paso.

28.20. Conforme a lo dispuesto en el artículo 122.2 LCSP, el contratista deberá respetar la normativa nacional y de la Unión Europea vigente en materia de protección de datos. Así pues, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 28.2 del Reglamento (UE) 2016/679 (LCEur 2016, 605) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (LCEur 1995, 2977), en aquellos contratos cuya ejecución requiera el tratamiento por el contratista de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento se deberá indicar:

- a) La finalidad para la cual se cederán dichos datos.
- b) La obligación del futuro contratista de someterse en todo caso a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.
- c) La obligación de la empresa adjudicataria de presentar antes de la formalización del contrato una declaración en la que ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar las prestaciones asociadas a los mismos.
- d) La obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere la letra c) anterior.
- e) La obligación de los licitadores de indicar en su oferta, si tienen previsto subcontratar los servidores o las prestaciones asociadas a los mismos, el nombre o el perfil empresarial,

71

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





definido por referencia a las condiciones técnicas, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización.

28.21. La adjudicataria deberá atender al cumplimiento inexorable de los plazos establecidos en el presente pliego, siendo causa de resolución el incumplimiento del plazo de ejecución de las obras y entrega cuando, debido a la considerable e injustificada dilación temporal originada por la contratista, la Administración no haya optado por la aplicación de las penalidades de la cláusula 31.1.2. del presente pliego.

#### 29. GASTOS E IMPUESTOS A CARGO DEL CONTRATISTA.

- 29.1. Serán de cuenta del contratista todos los gastos derivados de la formalización del contrato, si éste se elevare a escritura pública.
- 29.2. Tanto en las proposiciones presentadas por los licitadores, como en los presupuestos de adjudicación se entienden comprendidos todas las tasas e impuestos, directos e indirectos, y arbitrios municipales que graven, en su caso, la ejecución del contrato, que correrán por cuenta del contratista, salvo el Impuesto General Indirecto Canario (IGIC) que deba ser soportado por la Administración, que se indicará como partida independiente, tanto en la proposición presentada por la contratista, como en el documento de formalización del contrato (art. 139.4 LCSP).
- 29.3. Se consideran también incluidos en la proposición de la adjudicataria y en el precio del contrato todos los gastos que resultaren necesarios para la ejecución del contrato, incluidos los posibles desplazamientos.
- 29.4. Serán de cuenta de la contratista los gastos de ensayo y controles de calidad acordados por la dirección de obra en una cuantía máxima equivalente al 1% del presupuesto de la obra. No obstante, no tendrán tal limitación y correrán íntegramente por cuenta de la persona contratista, los gastos derivados de controles que sean necesarios realizar como consecuencia de defectos en la calidad y en la ejecución de la obra.

72

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



#### 30. ABONOS AL CONTRATISTA.

30.1. El pago del precio se realizará en la forma que a continuación se detalla, de acuerdo con los plazos previstos en la cláusula 8 del presente pliego:

A efectos de pago a la persona contratista, la Dirección de la obra expedirá certificación final de la obra realizada y finalizada que tendrán la consideración de abonos a cuenta, debiendo tramitarla en los diez (10) días siguientes al periodo de finalización de los trabajos y remitir una copia a la persona contratista a efectos de que ésta, en el plazo de diez (10) días hábiles, manifieste su conformidad o su reparo, debiendo contar aquellas con el visto bueno de la Dirección facultativa de la obra designada por la Administración.

El pago de la certificación se realizará contra factura, que se presentará en formato electrónico y habrá de reunir los requisitos exigidos en la normativa aplicable, en la que se deberá repercutir como partida independiente, el Impuesto General Indirecto Canario, de acuerdo con la normativa vigente, debidamente conformada por el responsable supervisor de los trabajos designados al efecto.

La persona contratista deberá enviar dicha factura dentro de los TREINTA (30) DÍAS siguientes a la expedición de la certificación de la obra realizada, a través del Punto General de Entrada de Facturas electrónicas, regulado en la Orden 22 de diciembre de 2014, debiéndose acceder a dicho Punto, a través de la sede electrónica del llustre Ayuntamiento de El Paso, identificándose mediante alguno de los sistemas de firma electrónica admitidos en la misma.

La presentación de las facturas podrá hacerse por alguna de las formas de comunicación electrónica establecida en la legislación básica del Estado, debiendo respetar las limitaciones relativas al número, tamaño y formato de archivos electrónicos, establecidas con carácter general en la sede electrónica del llustre Ayuntamiento de El Paso.

Se excluyen de la obligación del uso de la factura electrónica y de su presentación a través del punto general de entrada, las facturas, cualquiera que sea la personalidad

73

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



jurídica del proveedor, cuyo importe sea igual o inferior a 5.000 €, así como las emitidas por los proveedores a los servicios en el exterior del Ayuntamiento de El Paso y por las personas físicas. En estos supuestos, la contratista deberá presentar las facturas en el Registro de Entrada en el Ayuntamiento de El Paso, sito en Avda. Islas Canarias, n.º 18, 38027, El Paso, La Palma, Santa Cruz de Tenerife

El adjudicatario deberá hacer constar en la factura correspondiente:

- Identificación del órgano administrativo del Ilustre Ayuntamiento de El Paso con competencias en materia de contabilidad pública.
- La identificación del órgano de contratación.
- El destinatario.

La presentación de las facturas en el Registro de Entrada del llustre Ayuntamiento de El Paso una vez realizados los trabajos se considerará obligación esencial del contrato, a efectos de justificar las prestaciones realizadas por los mismos, correspondiendo la función de contabilidad a la Intervención.

Tales abonos no implican que la Administración haya aceptado la correcta ejecución de los trabajos realizados durante el periodo a que se refiera el pago, pudiendo regularizarse posteriormente si después de realizado el pago se constatasen deficiencias imputables al contratista. En tal caso, la Administración tendrá derecho a recuperar el precio ya abonado, bien aplicando el correspondiente descuento al hacer efectivos los siguientes pagos, o bien al llevar a cabo la liquidación final del contrato. Asimismo, si en el momento de realizar la recepción definitiva se constatara el cumplimiento defectuoso de las prestaciones realizadas, la Administración podrá imponer a la contratista las penalizaciones previstas al efecto en el presente pliego.

30.2. Si la factura se ha tramitado correctamente por la persona contratista, la Administración contratante deberá abonarla dentro de los TREINTA (30) DÍAS siguientes a la fecha de conformidad.

74

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 74/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





Si la persona contratista incumpliera el plazo fijado en este pliego para la presentación de la factura, o ésta se le devolviera por no reunir los requisitos exigidos, el plazo para efectuar el abono se contará desde la fecha de la correcta presentación de la factura.

En caso de demora por la Administración en el pago del precio, ésta deberá abonar a la persona contratista, a partir del cumplimiento de dicho plazo, los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

Si la demora en el pago fuese superior a cuatro meses, contados a partir del vencimiento de los referidos plazos, la persona contratista podrá proceder, en su caso, a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la Administración con un mes de antelación, tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la LCSP.

Si la demora de la Administración fuese superior a seis meses, contados a partir del vencimiento del plazo a que se refiere el párrafo primero de la presente cláusula, la persona contratista tendrá derecho, asimismo, a resolver el contrato y al resarcimiento de los perjuicios que como consecuencia de ello se le originen.

El procedimiento para hacer efectivas las deudas de la Administración contratante será el establecido en el artículo 199 de la LCSP.

30.3. El contratista podrá ceder a un tercero, por cualquiera de los medios legalmente establecidos, su derecho a cobrar el precio del contrato, pero para que dicha cesión surta efectos, y la Administración expida el mandamiento de pago a favor del cesionario, es preciso que se le notifique fehacientemente a ésta última el acuerdo de cesión.

#### 31. INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATO.

31.1. Incumplimiento de plazos.

75

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





- **31.1.1.** La contratista queda obligada al cumplimiento de los plazos establecidos en la cláusula 8 del presente pliego.
- **31.1.2.** Si llegado el final de dichos plazos, la contratista hubiere incurrido en demora, por causa a ella imputable, la Administración podrá optar indistintamente, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, IGIC excluido, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

Esta misma facultad tendrá la Administración respecto al incumplimiento por parte de la contratista de los plazos parciales o cuando la demora en el cumplimiento de aquéllos haga presumir razonablemente la imposibilidad del cumplimiento del plazo total.

- **31.1.3.** La constitución en mora de la contratista no requerirá intimación previa por parte de la Administración.
- **31.2.** Cumplimiento defectuoso o incumplimiento parcial de la ejecución del objeto del contrato.
- **31.2.1.** En el caso de que la contratista realizase defectuosamente el objeto del contrato, o incumpliera los compromisos adquiridos en virtud del presente contrato, o las condiciones especiales de ejecución establecidas en el presente pliego, el órgano de contratación podrá optar por resolver el contrato con incautación de la garantía constituida, o bien imponer una penalización económica por importe del 10% del precio del contrato. IGIC excluido.
- **31.2.2.** Cuando el contratista, por causas a él imputables, hubiere incumplido parcialmente la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato, el órgano de

76

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 76/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



contratación podrá optar, indistintamente, por su resolución, o por imponer nuevas penalidades.

- 31.2.3. Las penalidades se impondrán por acuerdo del órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable supervisor de la ejecución del contrato, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas mediante deducción de su importe en los abonos a realizar al contratista, o, cuando no pudieran deducirse de dichos pagos, se harán efectivas sobre la garantía constituida.
- 31.2.4. Si las penalidades impuestas con arreglo a lo establecido en los apartados anteriores no cubriesen los daños ocasionados a la Administración contratante por los incumplimientos de la persona contratista, aquella le exigirá una indemnización por los daños y perjuicios ocasionados.

# VI. SUBCONTRATACIÓN, CESIÓN DEL CONTRATO Y SUCESIÓN EN LA PERSONA DEL CONTRATISTA.

#### 32. SUBCONTRATACIÓN.

32.1. La persona contratista podrá subcontratar con terceras personas que no estén inhabilitadas para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico, o incursas en algunas de las causas de prohibición para contratar con las Administraciones Públicas relacionadas en el artículo 71 de la LCSP, la ejecución parcial del contrato.

La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Las personas licitadoras deberán indicar en la oferta la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización. En todo caso, la contratista deberá comunicar por escrito, tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie la ejecución de este, al órgano de contratación los datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de este para ejecutarla por referencia a los elementos

77

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, y acreditando que el mismo no se encuentra incurso en prohibición de contratar de acuerdo con el artículo 71 de la LCSP.

- b) La contratista principal deberá notificar por escrito al órgano de contratación cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del contrato principal, y toda la información necesaria sobre los nuevos subcontratistas.
- c) Los subcontratos que no se ajusten a lo indicado en la oferta, por celebrarse con empresarios distintos de los indicados nominativamente en la misma o por referirse a partes de la prestación diferentes a las señaladas en ella, no podrán celebrarse hasta que transcurran veinte días desde que se hubiese cursado la notificación y aportado las justificaciones a que se refiere la letra a) de este apartado, salvo que con anterioridad hubiesen sido autorizados expresamente, siempre que la Administración no hubiese notificado dentro de este plazo su oposición a los mismos. Este régimen será igualmente aplicable si los subcontratistas hubiesen sido identificados en la oferta mediante la descripción de su perfil profesional.
- 32.2. De conformidad con lo establecido en el artículo 202.4 de la LCSP, la subcontratista estará obligada a cumplir las condiciones especiales de ejecución exigidas en la cláusula 28.15 del presente pliego.
- 32.3. La persona contratista deberá pagar a los subcontratistas o suministradores en los términos establecidos en el artículo 216 de la LCSP.
- 32.4. La Administración contratante comprobará que la persona contratista paga debidamente a los subcontratistas o suministradores que participan en el contrato.

Para ello cuando el ente público contratante lo solicite, la persona contratista adjudicatario le remitirá una relación detallada de los subcontratistas o suministradores que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, con indicación de las condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden relación directa con el plazo de pago.

78

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





Asimismo, a solicitud del ente público contratante, la persona contratista adjudicataria deberá aportar justificante de cumplimiento de los pagos dentro de los plazos establecidos en el artículo 216 de la LCSP y en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, en lo que le sea de aplicación.

La empresa contratista principal asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la Administración, con arreglo estricto a este pliego y a los términos del contrato, incluido el cumplimiento de las obligaciones en materia social o laboral.

Estas obligaciones se consideran condiciones esenciales en la ejecución del contrato, y su incumplimiento dará lugar a las consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico.

Además, el incumplimiento de estas obligaciones lleva aparejada la imposición de penalidades en una cuantía que podrá alcanzar el 10 por 100 del precio del contrato, IGIC excluido.

#### 33. CESIÓN DEL CONTRATO.

La persona contratista podrá ceder a una tercera persona, en las condiciones que se establecen en el artículo 214 de la LCSP, los derechos y obligaciones dimanantes del presente contrato.

#### 34. SUCESIÓN EN LA PERSONA DE LA CONTRATISTA.

En los casos de fusión, escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de actividad de las mismas, continuará el contrato vigente con la entidad resultante, que quedará subrogada en los derechos y obligaciones dimanantes del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 98 de la LCSP.

Es obligación de la contratista comunicar a la Administración cualquier cambio que afecte a su personalidad jurídica, suspendiéndose el cómputo de los plazos legalmente previstos para el abono de las facturas correspondientes hasta que se verifique el cumplimiento de las condiciones de la subrogación.

79

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Si no pudiese producirse la subrogación por no reunir la entidad a la que se atribuya el contrato las condiciones necesarias, se resolverá éste, considerándose a todos los efectos como un supuesto de resolución por culpa de la contratista.

# VII. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

## 35. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

35.1. El contrato sólo podrá modificarse por razones de interés público, con arreglo a lo establecido en los apartados siguientes y en los artículos 203 a 207 y 242 de la LCSP.

Las modificaciones del contrato serán obligatorias para la persona contratista, con la salvedad a que se refiere el artículo 206.1 de la LCSP, y se formalizarán en documento administrativo (adenda de modificación).

No se prevé ninguna modificación del contrato, sin perjuicio de aquellas modificaciones referidas en el apartado siguiente.

35.2. Modificaciones no previstas: prestaciones adicionales, circunstancias imprevisibles y modificaciones no sustanciales.

No obstante, lo anterior, podrán llevarse a cabo modificaciones del contrato cuando concurra alguna de las circunstancias a que se refiere el artículo 205 de la LCSP, siempre y cuando no alteren las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación del contrato, debiendo limitarse a introducir las variaciones estrictamente indispensables para atender la causa objetiva que las haga necesarias.

El órgano de contratación deberá aprobar, previamente a su ejecución, la modificación del contrato, siguiendo al efecto el procedimiento establecido en el artículo 191 de la LCSP, teniendo en cuenta, asimismo, lo dispuesto en el artículo 207.2 de dicha Ley.

35.3. Cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no previstas en el proyecto o cuyas características difieran de las fijadas en este, y no sea necesario realizar una nueva licitación, los precios aplicables a las mismas serán fijados

80

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





por la Administración, previa audiencia de la persona contratista por plazo mínimo de tres días hábiles. Cuando ésta no aceptase los precios fijados, el órgano de contratación podrá contratarlas con otra persona empresaria en los mismos precios que hubiese fijado, ejecutarlas directamente u optar por la resolución del contrato conforme al artículo 211 de la LCSP.

- 35.4. Cuando la modificación contemple unidades de obra que hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, antes de efectuar la medición parcial de las mismas, deberá comunicarse a la Intervención de la Administración correspondiente, con una antelación mínima de cinco días, para que, si lo considera oportuno, pueda acudir a dicho acto en sus funciones de comprobación material de la inversión, y ello, sin perjuicio de, una vez terminadas las obras, efectuar la recepción, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 243, en relación con el apartado 2 del artículo 210 de la LCSP.
- 35.5. Cuando la Dirección facultativa de la obra considere necesaria una modificación del proyecto y se cumplan los requisitos que a tal efecto regula la LCSP, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente, que se sustanciará con arreglo a lo estipulado en el artículo 242 de la LCSP.
- 35.6. Las certificaciones a expedir durante la tramitación del expediente modificado que comprendan unidades no previstas en el proyecto inicial tomarán como referencia los precios que figuren en la propuesta técnica motivada, cuyos abonos tienen el concepto de pagos a cuenta provisionales sujetos a las rectificaciones y variaciones que puedan resultar una vez se apruebe el proyecto modificado, todo ello, sin perjuicio de las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

#### 36. SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS.

36.1. Si la Administración acordare la suspensión del contrato o aquélla tuviere lugar por la aplicación de lo dispuesto en el artículo 198.5 LCSP, se extenderá un acta, de oficio o a solicitud del contratista, en la que se consignarán las circunstancias que la han motivado y la situación de hecho en la ejecución de aquél.

81

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 81/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



El acta de suspensión será firmada por la persona responsable del contrato y la persona contratista y deberá levantarse en el plazo máximo de dos días hábiles, contados desde el día siguiente a aquel en el que se acuerde la suspensión.

Debiendo unirse a la misma como anejo, en relación con la parte o partes suspendidas, la medición de la obra ejecutada y los materiales acopiados a pie de obra utilizables exclusivamente en las mismas.

Acordada la suspensión, la Administración abonará a la contratista, en su caso, los daños y perjuicios efectivamente sufridos por éste, los cuales se determinarán con arreglo a lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 208 LCSP.

#### 36.2. Suspensión del contrato por causas extraordinarias.

No obstante lo anterior, en casos de establecimiento de medidas urgentes y/o extraordinarias para hacer frente al impacto económico social derivado de crisis sanitarias que imposibiliten la ejecución del presente contrato, se atenderá a cuantas disposiciones y normativa sean dictadas al efecto, reguladoras de la situación de extraordinaria y urgente necesidad suscitada.

Así pues, prevalecerá aquella regulación específica dictada sobre la norma general en relación con la suspensión de contratos contenida en el artículo 208 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público.

De este modo, la suspensión del contrato vendrá determinada por la imposibilidad de ejecución de la prestación, devengada como consecuencia de la situación crítica acaecida o las medidas adoptadas por el Estado, las Comunidades Autónomas o la Administración Local para combatirla, durante el tiempo que la situación de hecho que impide su ejecución se mantenga y hasta que la prestación pueda reanudarse.

A estos efectos, se entenderá que la prestación puede reanudarse cuando, habiendo cesado las circunstancias o medidas que la vinieran impidiendo, el órgano de contratación notificara al contratista el fin de la suspensión.

82

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Asimismo, cuando con arreglo a lo dispuesto en los párrafos anteriores, la ejecución de un contrato público quedase totalmente en suspenso, la entidad adjudicadora deberá abonar al contratista los daños y perjuicios efectivamente sufridos por éste durante el periodo de suspensión, previa solicitud y acreditación fehaciente de su realidad, efectividad y cuantía por el contratista

En caso de suspensión parcial, los daños y perjuicios a abonar serán los correspondientes a la parte del contrato suspendida.

La suspensión del contrato con arreglo a lo estipulado en la presente cláusula no constituirá, en ningún caso, una causa de resolución del mismo.

# VIII. FINALIZACIÓN DEL CONTRATO.

#### 37. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.

37.1. El contrato se entenderá cumplido por la persona contratista cuando ésta haya realizado la totalidad de su objeto, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de la Administración.

37.2. La persona contratista, con una antelación de cuarenta y cinco días hábiles, sin perjuicio de que se reduzca el plazo de ejecución de las obras en cuyo caso la antelación se referirá a la mitad del plazo de ejecución reducido, comunicará por escrito a la dirección de la obra la fecha prevista para la terminación o ejecución del contrato, a efectos de que se pueda realizar su recepción, a tenor de lo dispuesto en el párrafo segundo del apartado primero del artículo 243 de la LCSP.

A la recepción de las obras a su terminación concurrirá una persona facultativa designada por la Administración representante de esta, la persona facultativa de la dirección de las obras y la persona contratista asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, la persona funcionaria-técnico designada por la Administración contratante y

83

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 83/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



representante de esta, las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y la persona Directora de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo la persona contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

37.3. Siempre que por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas en el expediente el órgano de contratación acuerde la ocupación efectiva de las obras o su puesta en servicio para el uso público, aun sin el cumplimiento del acto formal de recepción, desde que concurran dichas circunstancias se producirán los efectos y consecuencias propias del acto de recepción de las obras y en los términos en que reglamentariamente se establezcan.

**37.4.** En ningún caso se realizarán recepciones parciales de obra ejecutada.

#### 38. RESOLUCIÓN Y EXTINCIÓN DEL CONTRATO.

Aparte de los supuestos de cumplimiento, el contrato se extinguirá por su resolución, acordada por la concurrencia de alguna de las causas previstas en los artículos 211 y 245 de la LCSP, produciendo los efectos previstos en los artículos 213 y 246 de la LCSP.

Producirá igualmente la resolución del contrato, el incumplimiento por la persona contratista de la obligación de guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y hayan llegado a su conocimiento con ocasión del mismo.

Asimismo, serán causa de resolución el contrato, dando lugar a los efectos antes indicados, las causas previstas en el artículo 6 del Decreto 87/1999, de 6 de mayo, por el que se recula la subcontratación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 84/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



#### 39. CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN.

Dentro del plazo de tres meses contados a partir de la recepción, el órgano de contratación deberá aprobar la certificación final de las obras ejecutadas, que será abonada a la persona contratista, a cuenta de la liquidación del contrato dentro del plazo fijado en la LCSP.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía a que se refiere la cláusula siguiente, la Dirección facultativa de la obra redactará, de oficio o a instancia de la persona contratista, un informe sobre el estado de las obras. Si éste fuera favorable, la Dirección formulará, en el plazo de un mes, la propuesta de liquidación, que será notificada a la persona contratista para que, en el plazo de diez días, preste su conformidad o manifieste los reparos que estime oportunos.

Dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la contestación de la persona contratista o del transcurso del plazo de diez días de que ésta dispone para tal fin, el órgano de contratación deberá aprobar la liquidación y abonar, en su caso, el saldo resultante de la misma.

Si se produjere demora en el pago del saldo de liquidación, la persona contratista tendrá derecho a percibir el abono de los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro, en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

#### 40. PLAZO DE GARANTÍA.

**40.1.** El plazo de garantía será de UN (1) AÑO o el que, en su caso, se oferte en aumento de aquél, a contar desde la fecha de recepción de las obras, transcurrido el cual, sin objeción por parte del Ayuntamiento, quedará extinguida la responsabilidad del contratista.

40.2. Durante el periodo de garantía, la persona contratista estará obligada a subsanar, a su costa, todas las deficiencias que se deriven de las obras realizadas, con independencia de las consecuencias que se pudieran derivar de las responsabilidades

85

ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





en que hubiere podido incurrir, conforme a lo establecido en el presente pliego y en el artículo 213.5 LCSP.

Si se acreditase la existencia de vicios o defectos, la Administración podrá exigir al contratista la reparación de los mismos, si ésta fuese suficiente.

40.3. Si el órgano de contratación estimase, durante el plazo de garantía, que las obras realizadas no son aptas para el fin pretendido, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos e imputables al contratista, y exista la presunción de que la reparación de dichos bienes no será bastante para lograr el fin podrá, antes de expirar dicho plazo, rechazar los bienes dejándolos de cuenta del contratista, quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

## 41. DEVOLUCIÓN Y CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA DEFINITIVA.

Transcurrido el período de garantía, la garantía definitiva será devuelta al contratista si ha cumplido satisfactoriamente todas las obligaciones derivadas del contrato y no resultaren responsabilidades que hayan de ejercitarse sobre dicha garantía.

También será devuelta la garantía cuando se resuelva el contrato, por causa no imputable al contratista.

El acuerdo de devolución deberá adoptarse en el plazo máximo de DOS (2) MESES, a contar desde la finalización del plazo de garantía, y se notificará a la persona interesada.

Transcurridos SEIS (6) MESES desde la fecha de terminación del contrato, sin que la recepción formal hubiese tenido lugar por causas no imputables al contratista, se procederá, sin más demora, a la devolución o cancelación de las garantías, una vez depuradas las responsabilidades de las que responde la garantía definitiva de conformidad con lo establecido en el artículo 110 de la LCSP.

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

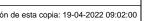
- 100/264 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





#### 42. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

Si la obra se arruina o sufre deterioros graves incompatibles con su función con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte de la persona contratista, responderá esta de los daños y perjuicios que se produzcan o se manifiesten durante un plazo de QUINCE (15) AÑOS a contar desde la recepción.

Asimismo, la persona contratista responderá durante dicho plazo de los daños materiales causados en la obra por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad de la construcción, contados desde la fecha de recepción de la obra sin reservas o desde la subsanación de éstas.

#### IX. ANEXOS.

ANEXO I. Modelo de Declaración Responsable.

ANEXO II. Modelo de Proposición Económica.

ANEXO III. Modelo de Proposición de criterios evaluables de forma automática y mediante fórmula.

ANEXO IV. Modelo de Autorización de Certificados justificativos de estar al corriente de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.

87

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

№ expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 87/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





#### ANEXO I. MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE.

DON/DOÑA	con	[DEBERÁ	INDICARSE,
SEGÚN PROCEDA, EL NIF, NIE, NIF-IVA, NIF INTRACOMUNITA	RIO O I	<b>DUNS]</b> , acti	uando <b>[SI LA</b>
LICITADORA ES EMPRESARIA INDIVIDUAL O PERSONA FÍSI	ICA: e	n su propi	o nombre y
representación ] [SI LA LICITADORA ES PERSONA JURÍDICA	en no	mbre y rep	resentación
de, con, en virtud de poder o	torgad	o ante el	Notario del
Colegio de de su protoco	olo].		

Concurriendo a la licitación convocada por el Ilustre Ayuntamiento de El Paso, en [reseñar el número y fecha de los anuncios en los distintos medios], para el CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO.

#### **DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:**

#### PRIMERO. -

- Que ostento debidamente la representación de la empresa en cuyo nombre hago la oferta.
- Que dicha empresa goza de plena capacidad jurídica y de obrar, está válidamente constituida y ostenta la clasificación correspondiente o, en su caso, que acredita solvencia económica, financiera, técnica o profesional, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 9 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Que no está incurso en una prohibición para contratar de las recogidas en el artículo 71 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y se halla al corriente del cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.
- Que la empresa licitadora dispone de las autorizaciones necesarias para ejercer la actividad que le es propia.

88

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 88/95 -



- Que la empresa a la que representa se compromete a la adscripción de los
medios personales y materiales necesarios para la correcta ejecución del contrato.
-Que la dirección de correo electrónico en que efectuar notificaciones es
<del>.</del>
- Que, en el supuesto de resultar adjudicatario, cumplirá las condiciones señaladas,

como condiciones especiales de ejecución del contrato, que se relacionan en la Cláusula 28.15 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. - Que: □ NO se recurre a la solvencia de medios de otras empresas.

el artículo 75 de la LCSP.

☐ SI se recurre a la solvencia de medios de otras empresas, de conformidad con

(En caso afirmativo, se debe aportar el compromiso por escrito de dichas entidades).

#### [SI LA EMPRESA LICITADORA ES EXTRANJERA, añadirá el siguiente texto:

- Que la empresa se somete a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles, de cualquier orden, para todas las incidencias que, de modo directo o indirecto, pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitante.

SEGUNDO. – Asimismo, declaro expresamente que en la oferta presentada se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, y protección del medio ambiente.

TERCERO. – Que se compromete a acreditar la posesión y validez de los documentos a que se hace referencia en el apartado segundo de esta declaración, en caso de que sea propuesto como adjudicatario del contrato o en cualquier momento en que sea requerido para ello.

89

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45





CUARTO. - Declaro que la oferta que presento garantiza, respecto de los trabajadores y procesos productivos empleados para la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones medioambientales, sociales y laborales derivadas de los convenios colectivos aplicables, en derecho español y de la U.E., así como de las disposiciones de derecho internacional sobre estas materias suscritas por la Unión Europea.

QUINTO Declaro que la empresa (indíquese lo que procesa):				
	No pertenece a ningún grupo de empresas.			
	Pertenece al grupo de empresas denominado:, del cual <b>se adjunta listado de empresas vinculadas</b> de conformidad con el artículo 42 del Código de Comercio.			
Y para	que conste, firmo la presente Declaración.			

LUGAR, FECHA Y FIRMA DEL DECLARANTE

90

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 - 90/95 -Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B







# ANEXO II. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.

DON/DOÑA, mayor de edad,
de nacionalidad, con D.N.I. o Pasaporte en vigor
número, actuando en nombre propio o en representación de la
Sociedad, enterado de la convocatoria de
procedimiento abierto simplificado, que efectúa el Ayuntamiento de El Paso para el
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y
AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN
EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL
PASO, del pliego de cláusulas administrativas particulares, del proyecto base de
licitación, así como de la Legislación aplicable a la citada contratación, y aceptando
íntegramente el contenido de los mismos, por medio de la presente, libremente se
compromete a realizar la prestación objeto del contrato conforme al siguiente precio:
LOTE 1 LOTE 2 LOTE 3
Marcar con una (X) lote o lotes a los que se licite.
MEJOR OFERTA ECONÓMICA PARA LOTE 1.
- Importe base (IGIC excluido):
- 7,0% IGIC:
- Total:
MEJOR OFERTA ECONÓMICA PARA LOTE 2.
- Importe base (IGIC excluido):
- 7,0% IGIC:
- Total:

91

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40  $Comprobaci\'on\ CSV:\ https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F$ Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45







• MEJC	DR OFERTA ECONÓMICA PARA LOTE 3.
- Imp	porte base (IGIC excluido):
- 7,0	%  GIC:
- Tot	al:
[SI LA EMPRE a la empreso	SA LICITADORA TIENE PREVISTO SUBCONTRATAR] Importe a subcontratar [ a [].
	LUCAR FECULA VEIDLA
	LUGAR, FECHA Y FIRM

Nota: El precio se deberá indicar en **LETRAS** y en **NÚMEROS**. Todas las magnitudes económicas requeridas vendrán referidas con un máximo de dos decimales. Igualmente serán rechazadas las proposiciones que no observen este modelo o aparezcan con tachaduras o enmiendas.

92

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 - 92/95 - Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha:

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



Firmado por:



# ANEXO III. MODELO DE PROPOSICIÓN DE CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA Y MEDIANTE FÓRMULA.

DON/DOÑA					, mayor	de eda	d, de
nacionalidad		., con	D.N.I.	0	Pasaporte	e en	vigor
número	,			con		do	micilio
en			, er	nterado/	'a del plie	go de clá	ausulas
administrativas	particulares y de l	as prescrip	ciones re	cogidas	en el pro	oyecto de	e obra
que han de reg	ir el <b>CONTRATO PA</b>	RA LA EJEC	UCIÓN D	E LAS OF	BRAS PARA	A LA MEJO	ORA DE
LA EFICIENCIA Y	AHORRO ENERGÉT	ICO EN EL	ALUMBRA	DO DE L	AS CALLES	DEL MUN	IICIPIO
DE EL PASO Y E	N EL ALUMBRADO	INTERIOR	DE INFRA	ESTRUCT	URAS PÚB	SLICAS, PA	ARA EL
AYUNTAMIENTO	DE EL PASO, y ac	eptando í	ntegrame	ente el c	contenido	de los m	nismos,
actuando	en nombre	propio	0	en	represe	ntación	de
		(la/	's persono	a/s o er	ntidad/es	que repre	esenta
especificando s	us circunstancias),	libremente	e, por med	dio de la	presente	<b>:</b> :	
	DECLARO	BAJO MI F	RESPONSA	BILIDAD	:		
	LOTE 1	LOTE 2		LC	OTE 3		
Marcar con una (	Marcar con una (X) lote o lotes a los que se licite.						
,	,						
PRIMERO Que	me COMPROMETO	al <b>increm</b>	nento del	plazo de	e garantía	ı de las ok	oras:
	INCREMEN	NTO DEL PL	AZO DE G	ARANTÍ/	4		
Plazo de garantía de <b>4 (CUATRO) AÑOS O MÁS.</b>							
Plazo de garantía de <b>3 (TRES) AÑOS</b> .							
Plazo de garar	Plazo de garantía de <b>2 (DOS) AÑOS</b> .						
Plazo de garar	ntía de 1 (UN) AÑO	•					

Indicar (X) la opción que corresponda.

93

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F
Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F
Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38 - 93/95 - Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54





**SEGUNDO.** - Que me COMPROMETO a una **reducción de** \_\_\_\_\_\_\_ **días** para la completa ejecución de las prestaciones objeto de contratación. **[indicar en número y en letras]**.

\* Debe indicarse el total de días en los que se reducirá el plazo máximo de días establecido para cada lote, para la ejecución de las prestaciones. Así pues, los días ofertados de reducción serán descontados del plazo máximo establecido para cada lote, dando lugar al correspondiente plazo final en el que el licitador se compromete a realizar la prestación.

**TERCERO.** - Que me **COMPROMETO** al cumplimiento de los criterios anteriormente referidos, manifestando la veracidad de los datos aportados, junto con la documentación anexa, en su caso, acreditativa de los mismos, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 17.2 del presente pliego.

LUGAR, FECHA Y FIRMA

Nota: Serán rechazadas las proposiciones que no observen este modelo o aparezcan con tachaduras o enmiendas.

94

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

- 94/95 -

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





#### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

## ANEXO IV. MODELO DE AUTORIZACIÓN DE CERTIFICADOS JUSTIFICATIVOS DE ESTAR AL CORRIENTE DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y FRENTE A LA **SEGURIDAD SOCIAL.**

D./Dña	, DNI	., en nombre y re	epresentación de .		
CIF:, domicili	o en	, constituida p	oor tiempo indefin	ido en esc	riturc
autorizada por el no	otario de, D	)./Dña	, el día	de d	e
inscrita en el Regist	ro Mercantil de .	, al tomo, f	olio, hoja n.º	, inscripc	ión
Ostenta dicha repr	esentación en vir	rtud de escrituro	de poder, otorg	ada ante	el/lo
Notario/a de	D./Dña		, el dí	a	
n.º de protocolo					

Enterado de la convocatoria de procedimiento abierto simplificado, que efectúa el Ayuntamiento de El Paso para el contrato denominado CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO, y aceptando íntegramente el contenido de los mismos, por medio de la presente:

AUTORIZA al Ayuntamiento de El Paso para que pueda recabar en su nombre certificaciones ante:

La Agencia Tributaria (estar al corriente con las obligaciones tributarias estatales)

Agencia Tributaria, certificado del Impuesto sobre Actividades

La Agencia Tributaria (suministro de datos de identificación)

La Agencia Tributaria (nivel de renta general)

La Tesorería General de la Seguridad Social (sobre situación de deuda)

La Agencia Tributaria Canaria (estar al corriente de las obligaciones tributarias con la Comunidad Autónoma.

Hacienda Pública Local (certificado estar al corriente con las obligaciones tributarias - Consorcio de Tributos)

Nota: La presente autorización puede ser revocada en cualquier momento mediante escrito dirigido al Ayuntamiento de El Paso a la dirección: Avda. Islas Canarias nº 18, La Palma, Santa Cruz de Tenerife, 38027.

LUGAR, FECHA Y FIRMA

95

Firmado por: ÁNGELES NIEVES FERNÁNDEZ ACOSTA - 1Er Teniente de Alcalde

Fecha: 13-04-2021 15:43:40

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): 1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/1D7B9E5C95323F8617034D4014C62F7F

Fecha de sellado electrónico: 15-04-2021 09:38:38

Fecha de emisión de esta copia: 15-04-2021 11:55:45



Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



- 95/95 -

## **MEMORIA DESCRIPTIVA:**

# **MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR** CASA DE LA CULTURA DE EL PASO

Peticionario:
Ayuntamiento de El Paso
Emplazamiento:
Barrio de El Paso. T.M. El Paso
Fecha:

Febrero de 2020

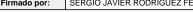


Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial

Colegiado nº 1.834 COITI S/C Tenerife

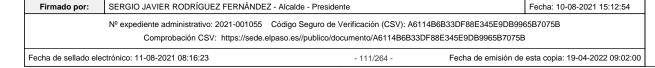
ÖÒÁÚŒZÁ ÓÒVPÒÞÔUWÜVÁ ŒŠÓÒÜVUÆÄ IŒJIH΀Ö





#### **INDICE**

ANTECEDENTES Y OBJETOS	3
PROMOTOR DE LA INSTALACIÓN, PETICIONARIO Y/O TITULAR	3
EMPLAZAMIENTO	4
USO DEL EDIFICIO	4
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	4
DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA	9
DESCRIPCIÓN Y FICHAS TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS PROPUESTAS	18
PRESUPUESTO	62
DOCUMENTOS ADJUNTOS	66





#### 1. ANTECEDENTES Y OBJETOS

El Ayuntamiento de **El Paso** es responsable de las instalaciones del edificio de la Casa de la cultura. Estas dependencias son dependientes del Ayuntamiento ya que su mantenimiento, conservación y gasto de suministro eléctrico corren por cuenta del mismo.

En dichas dependencias se pretende adecuar el alumbrado interior por un sistema más eficiente que el existente, tanto en aprovechamiento lumínico como en ahorro energético. En la actualidad el mismo se encuentra con algunas anomalías en sus luminarias por lo que se sustituirán también éstas, además las mismas no cumplen los patrones exigidos en eficiencia energética. Es por ello que se realiza el presente estudio de viabilidad técnica y financiera para acometer la sustitución de luminarias y lámparas por unas más eficientes, y también cumplir la normativa vigente.

Con la presente auditoría se pretende conseguir que el alumbrado e iluminación del edificio municipal sea adecuado a la tarea visual a realizar en dicho local.

Las cualidades que reunirá son:

- Proporcionar el nivel luminoso suficiente.
- No provocar deslumbramientos.
- Reproducir los colores adecuadamente.
- Ahorro Energético, menor consumo y menor gasto.

#### 2. PROMOTOR DE LA INSTALACIÓN, PETICIONARIO Y/O TITULAR

Peticionario: Ayuntamiento de El Paso

Población: Avenida Islas Canarias, 18 - 38750 El Paso

C.I.F.: P38027001



### 3. EMPLAZAMIENTO.

Casa de La Cultura de El Paso: Avenida Islas Canarias, 1, en el Término Municipal de El Paso.



### 4. USO DEL EDIFICIO.

CENTRO CULTURAL, BIBLIOTECA.

### 5. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

En la actualidad la iluminación existente en el centro está formada por:

LA INSTALACIÓN ACTUAL ESTÁ COMPUESTA DE:							
TIPO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)					
SEMISÓTANO							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	21	72					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 4x36W	12	144					
DOWNLIGHT BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE 40W	18	40					
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100					

	Firmado por:	SERGIO JAVIER RODRIGUEZ FERNANDE	Z - Alcaide - Presidente		Fecha: 10-08-2021 15:12:54		
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B							
Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23 - 113/264 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-202							



PLANTA BAJA		
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	12	40
LUMINARIA ORIENTABLE CON LÁMPARA FLUORESCENTE PAR38 TIPO E27 20W	1	20
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W TRASTERO	1	36
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	3	72
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA CARRIL	12	40
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL SOBRE PIZARRA	8	60
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL	7	60
LUMINARIA EN JARDINERA CON LÁMPARA PAR38 TIPO E27, 35W	2	35
AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA - PLANTA SEGUNDA)		
BAÑADOR DE PARED LÁMPARA TIPO E27, INCANDESCENTE 40W	46	40
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	28	50
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 40W	2	40
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 60W	2	60
PROYECTOR HALÓGENO 150W	4	150
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	4	50
PLANTA PRIMERA		
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	4	72
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA CARRIL	3	40
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL	17	60
PLANTA SEGUNDA		
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	11	36
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	3	36
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 600mm, 2x18W OFICINAS	1	36
PLANTA TERCERA	•	
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	9	36
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 40W	5	40
AZOTEA		
APLIQUE PARED EXTERIOR BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 100W	4	100
TOTAL	261	

5

Firmado por:



#### **EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO**

La energía consumida por la instalación de iluminación depende de la potencia del sistema de alumbrado instalado y del tiempo que está encendida. Ambos aspectos son importantes ya que sus variaciones pueden afectar a la eficiencia energética de la instalación. Es importante conocer el consumo de energía de una instalación (existente y futura) cuando se considera el coste-efectividad de medidas para mejorar su eficiencia energética. Tales medidas requerirán una inversión económica, pero reducirán el consumo de energía en el futuro. Para calcular el consumo energético de la instalación es necesario considerar los siguientes factores: Potencia Instalada y Horas de Uso.

#### **POTENCIA INSTALADA**

La potencia instalada se calcula multiplicando el número de lámparas por su potencia unitaria, teniendo en cuenta que en la potencia de la lámpara es necesario incluir la potencia del equipo auxiliar (en caso de que la lámpara lo requiera).

En nuestro caso las luminarias fluorescentes lineales cuentan con equipo auxiliar formado por reactancia y cebador, y las luminarias fluorescentes compactas cuentan con equipo auxiliar electrónico. El consumo de los mismos es:

POTENCIA INSTALADA ACTUAL								
MODELO	UNIDADE S	POTENCI A UNITARIA LÁMPARA S (W)	POTENCI A EQUIPO AUXILIA R (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARI A (W)	POTENCI A TOTAL TIPO (W)			
SEMISÓTANO								
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36	3,6	39,6	39,6			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	21	72	7,2	79,2	1663,2			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 4x36W	12	144	14,4	158,4	1900,8			
DOWNLIGHT BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE 40W	18	40	0	40	720			
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100			
PLANTA BAJA								
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	12	40	4	44	528			
LUMINARIA ORIENTABLE CON LÁMPARA FLUORESCENTE PAR38 TIPO E27 20W	1	20	1	21	21			
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W TRASTERO	1	36	3,6	39,6	39,6			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	3	72	7,2	79,2	237,6			
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA CARRIL	12	40	0	40	480			
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL SOBRE PIZARRA	8	60	0	60	480			
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL	7	60	0	60	420			
LUMINARIA EN JARDINERA CON LÁMPARA PAR38 TIPO E27, 35W	2	35	1,4	36,4	72,8			
AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA - PLANTA SEGUNDA)								
BAÑADOR DE PARED LÁMPARA TIPO E27, INCANDESCENTE 40W	46	40	0	40	1840			

6

Firmado por:





DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	28	50	2,5	52,5	1470
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 40W	2	40	0	40	80
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 60W	2	60	0	60	120
PROYECTOR HALÓGENO 150W	4	150	6	156	624
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	4	50	5	55	220
PLANTA PRIMERA					
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40	4	44	176
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36	3,6	39,6	39,6
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	4	72	7,2	79,2	316,8
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA CARRIL	3	40	0	40	120
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL	17	60	0	60	1020
PLANTA SEGUNDA					
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40	4	44	176
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36	3,6	39,6	39,6
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	11	36	3,6	39,6	435,6
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	3	36	3,6	39,6	118,8
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 600mm, 2x18W OFICINAS		36		,	,
	1	30	3,6	39,6	39,6
PLANTA TERCERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W					
OFICINAS	9	36	3,6	39,6	356,4
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40	4	44	176
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36	3,6	39,6	39,6
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 40W	5	40	0	40	200
AZOTEA					
APLIQUE PARED EXTERIOR BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 100W	4	100	0	100	400
TOTAL	261				15110,6

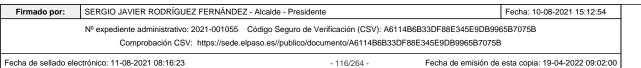
#### **HORAS DE USO**

Las horas de uso de una instalación dependen de los patrones de ocupación del espacio, la luz natural disponible y el sistema de control usado.

En nuestro caso al tratarse de un centro con varios diferenciados se distinguen distintos patrones de uso.

En las áreas destinadas a oficinas se encuentra encendida en la actualidad toda la iluminación durante 8 horas al día durante 225 días al año, lo que hacen un total de 1800 horas/año.

En las áreas destinadas a salas de exposición/multiusos se encuentra encendida en la actualidad toda la iluminación durante 4 horas al día durante 200 días al año, lo que hacen un total de 800 horas/año.





En el auditorio se encuentra encendida en la actualidad toda la iluminación durante 4 horas al día durante 200 días al año, lo que hacen un total de 800 horas/año.

En la biblioteca se estima que se encuentra encendida en la actualidad toda la iluminación durante 8 horas al día durante 200 días al año, lo que hacen un total de 1600 horas/año.

En los trasteros y azotea se estima que se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 1,5 horas al día durante 200 días al año, lo que hacen un total de 300 horas/año.

CONSUMO ENERGÉTICO ACTUAL								
MODELO	UNIDADE S	POTENCIA TOTAL LUMINARI A (W)	POTENCI A TOTAL TIPO (W)	HORA S / AÑO	kWh/AÑ O			
SEMISÓTANO								
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	39,6	39,6	300	11,88			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	21	79,2	1663,2	1600	2661,12			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 4x36W	12	158,4	1900,8	1600	3041,28			
DOWNLIGHT BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE 40W	18	40	720	1600	1152,00			
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	100	1600	160,00			
PLANTA BAJA								
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	12	44	528	1800	950,40			
LUMINARIA ORIENTABLE CON LÁMPARA FLUORESCENTE PAR38 TIPO E27 20W	1	21	21	600	12,60			
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	100	1800	180,00			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W TRASTERO	1	39,6	39,6	300	11,88			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W		79,2	237,6	800	190,08			
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA CARRIL	12	40	480	800	384,00			
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL SOBRE PIZARRA	8	60	480	800	384,00			
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL	7	60	420	800	336,00			
LUMINARIA EN JARDINERA CON LÁMPARA PAR38 TIPO E27, 35W	2	36,4	72,8	800	58,24			
AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA - PLANTA SEGUNDA)								
BAÑADOR DE PARED LÁMPARA TIPO E27, INCANDESCENTE 40W	46	40	1840	800	1472,00			
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	28	52,5	1470	800	1176,00			
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 40W	2	40	80	800	64,00			
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 60W	2	60	120	800	96,00			
PROYECTOR HALÓGENO 150W	4	156	624	800	499,20			
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	4	55	220	800	176,00			
PLANTA PRIMERA								
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	44	176	1800	316,80			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	39,6	39,6	300	11,88			
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	100	1800	180,00			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	4	79,2	316,8	800	253,44			
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA CARRIL	3	40	120	800	96,00			



DDOVECTOR LÉMBARAS TIRO FOT COMMINARIA CARRIL	17	60	1020	000	046.00
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL	1/	60	1020	800	816,00
PLANTA SEGUNDA					
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	44	176	1800	316,80
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	39,6	39,6	300	11,88
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	100	1800	180,00
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	11	39,6	435,6	1800	784,08
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	3	39,6	118,8	1800	213,84
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 600mm, 2x18W OFICINAS	1	39,6	39,6	1800	71,28
PLANTA TERCERA					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	9	39,6	356,4	1800	641,52
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	44	176	1800	316,80
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	39,6	39,6	300	11,88
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	100	1800	180,00
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 40W	5	40	200	1800	360,00
AZOTEA					
APLIQUE PARED EXTERIOR BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 100W	4	100	400	300	120,00
TOTAL	261		15110,6		17898,88

## **CONSUMO ENERGÉTICO ACTUAL**

Según el cuadro resumen adjunto el consumo total anual es de: 17.898,88 kwh/año.

El consumo energético se calcula multiplicando la Potencia Instalada por las Horas de Uso.

## **DATOS ECONOMICOS DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES**

El coste de la demanda energética anual, según los datos adjuntos en la tabla resumen son de: **2.505,84 €/año** 

### 6. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA:

#### 6.1. ACTUACIONES A REALIZAR.

Se pretende sustituir las lámparas existentes por otras más eficientes en cuanto a consumo y también conseguir mayor eficacia lumínica. La tecnología elegida es de lámparas LED, con menor consumo conseguiremos mayor eficiencia luminosa en las distintas áreas a iluminar.

LUMINARIAS ACTUALES			PROPUESTA DE CAMBIO A TECNOLOGÍA LED			
TIPO	UNID ADES	POTEN CIA TOTAL LUMIN ARIA (W)	TIPO	UNID ADES	POTEN CIA TOTAL LUMIN ARIA (W)	
SEMISÓTANO			SEMISÓTANO			

ı	Firmado por:	SERGIO JAVIER RODRIGUEZ FERNANDEZ	Z - Alcalde - Presidente		Fecha: 10-08-2021 15:12:54
		'	Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E:		
	Fecha de sellado elec	etrónico: 11-08-2021 08:16:23	- 118/264 -	Fecha de emisión de	esta copia: 19-04-2022 09:02:00



LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES	ĺ		1	[ ]	
1200mm, 1x36W	1	39,6	PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES					
1200mm, 2x36W	21	79,2	PANEL LED 1200x300mm 4000K, UGR<19, 34W	21	34
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES		158,			
1200mm, 4x36W	12	4	PANEL LED 1200x600mm 4000K, UGR<19, 69W	12	69
DOWNLIGHT BOMBILLA TIPO E27					
INCANDESCENTE 40W	18	40	DOWNLIGHT NEXIA HUT M 4000K, 1150lm, 12W	18	12
			DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K,		
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	21W	1	21
PLANTA BAJA			PLANTA BAJA		
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR	1	1			
D31mm, 40W	12	44	MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	12	36
LUMINARIA ORIENTABLE CON LÁMPARA					
FLUORESCENTE PAR38 TIPO E27 20W	1	21	LUMINARIA LED ACODADAD 2700K 25W	1	25
			DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K,		
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	21W	1	21
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES					
1200mm, 1x36W TRASTERO	1	39,6	PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES			DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K,		
1200mm, 2x36W	3	79,2	21W	2	21
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA			PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm,		
CARRIL	12	40	25W PARA CARRIL	12	25
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA			INFINITI FRAME MICROPRISMATIC NEXA 850mm,		
CARRIL SOBRE PIZARRA	8	60	3000K, 18,5W PARA CARRIL	3	18,5
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA			PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm,		
CARRIL	7	60	25W PARA CARRIL	6	25
LUMINARIA EN JARDINERA CON LÁMPARA			PROYECTOR HUBBLE GU10 TECNOPOLÍMERO, 5W,		
PAR38 TIPO E27, 35W	2	36,4	•	2	5
AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA -			AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA -		
PLANTA SEGUNDA)			PLANTA SEGUNDA)		
BAÑADOR DE PARED LÁMPARA TIPO E27,					_
INCANDESCENTE 40W	46	40	LÁMPARA LED TIPO E27, 8W	46	8
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE	20	F2 F	DOWNLIGHT LED PERFORMER HG R200 33W,	20	22
COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	28	52,5	3000K	28	33
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27	2	40	ADLIQUE CAMPLED LED 2000K 61ELM 12W	2	12
INCANDESCENTE, 40W APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27		40	APLIQUE SAMPLER LED 3000K, 615LM, 12W		12
INCANDESCENTE, 60W	2	60	APLIQUE SAMPLER LED 3000K, 615LM, 12W	2	12
INCANDESCENTE, 00W		00	AFEIQUE SAIVIFEEN EED 3000N, 013ENI, 12W		12
PROYECTOR HALÓGENO 150W	4	156	PROYECTOR FLOOD LED 3000K, 90W	4	90
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE			DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K,		
COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	4	55	21W	4	21
PLANTA PRIMERA			PLANTA PRIMERA		
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR	T T	l			
D31mm, 40W	4	44	MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES					
1200mm, 1x36W	1	39,6	PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40
			DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K,		
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	21W	1	21
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES			DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K,		
1200mm, 2x36W	4	79,2	21W	4	21
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA			PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm,		
CARRIL	3	40	25W PARA CARRIL	3	25
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA			PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm,		
CARRIL	17	60	25W PARA CARRIL	17	25
PLANTA SEGUNDA			PLANTA SEGUNDA		
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR					
D31mm, 40W	4	44	MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES	t				
1200mm, 1x36W	1	39.6	PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40
	<u> </u>	-5,5	DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K,	_	
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	21W	1	21
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES			LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS		
1200mm, 1x36W OFICINAS	11	39,6		11	31
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES	t i		LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS		
1200mm, 1x36W OFICINAS	3	39,6		2	43,5
•	•			•	

10

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 600mm, 2x18W OFICINAS	1	39,6	LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	1	31
,	-	33,0	, ,		31
PLANTA TERCERA			PLANTA TERCERA		
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES			LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS		
1200mm, 1x36W OFICINAS	9	39,6	MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	9	31
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR					
D31mm, 40W	4	44	MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES					
1200mm, 1x36W	1	39,6	PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40
			DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K,		
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	21W	1	21
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27					
INCANDESCENTE, 40W	5	40	LUMINARIA APLIQUE PARED MASNE S CRI840, 8W	5	8
AZOTEA			AZOTEA		
AZOTEA			AZOTEA		
APLIQUE PARED EXTERIOR BOMBILLA TIPO E27					
INCANDESCENTE, 100W	4	100	APLIQUE ANGLE 12x LED SAMSUNG 3W GRIS	4	4,8
TOTAL	261		TOTAL	253	

#### **EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO**

La energía consumida por la instalación de iluminación depende de la potencia del sistema de alumbrado instalado y del tiempo que está encendida. Ambos aspectos son importantes ya que sus variaciones pueden afectar a la eficiencia energética de la instalación. Es importante conocer el consumo de energía de una instalación (existente y futura) cuando se considera el coste-efectividad de medidas para mejorar su eficiencia energética. Tales medidas requerirán una inversión económica, pero reducirán el consumo de energía en el futuro. Para calcular el consumo energético de la instalación es necesario considerar los siguientes factores: Potencia Instalada y Horas de Uso.

#### **POTENCIA INSTALADA**

La potencia instalada se calcula multiplicando el número de lámparas por su potencia unitaria, teniendo en cuenta que en la potencia de la lámpara es necesario incluir la potencia del equipo auxiliar (en caso de que la lámpara lo requiera). En el caso del LED no es necesario.

En nuestro caso la potencia instalada prevista es la siguiente:

POTENCIA INSTALADA INSTALACIÓN PROPUESTA										
TIPO	UNIDADE S	POTENCIA UNITARIA LÁMPARA S (W)	POTENCI A EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARI A (W)	POTENCI A TOTAL TIPO (W)					
SEMISÓTANO										
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40					
PANEL LED 1200x300mm 4000K, UGR<19, 34W	21	34	0	34	714					
PANEL LED 1200x600mm 4000K, UGR<19, 69W	12	69	0	69	828					
DOWNLIGHT NEXIA HUT M 4000K, 1150lm, 12W	18	12	0	12	216					



DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21
PLANTA BAJA					
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	12	36	0	36	432
LUMINARIA LED ACODADAD 2700K 25W	1	25	0	25	25
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	2	21	0	21	42
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	12	25	0	25	300
INFINITI FRAME MICROPRISMATIC NEXA 850mm, 3000K, 18,5W PARA CARRIL	3	18,5	0	18,5	55,5
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	6	25	0	25	150
PROYECTOR HUBBLE GU10 TECNOPOLÍMERO, 5W, 3000K, 520lm	2	5	0	5	10
AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA - PLANTA SEGUNDA)					
LÁMPARA LED TIPO E27, 8W	46	8	0	8	368
DOWNLIGHT LED PERFORMER HG R200 33W, 3000K	28	33	0	33	924
APLIQUE SAMPLER LED 3000K, 615LM, 12W	2	12	0	12	24
APLIQUE SAMPLER LED 3000K, 615LM, 12W	2	12	0	12	24
PROYECTOR FLOOD LED 3000K, 90W	4	90	0	90	360
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	4	21	0	21	84
PLANTA PRIMERA					
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	0	36	144
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	4	21	0	21	84
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	3	25	0	25	75
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	17	25	0	25	425
PLANTA SEGUNDA					
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	0	36	144
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	11	31	0	31	341
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 840CRI, 2x2m, 2 X 43.5W	2	43,5	0	43,5	87
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm,					
31W	1	31	0	31	31
PLANTA TERCERA LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm,					
31W	9	31	0	31	279
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	0	36	144
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21
LUMINARIA APLIQUE PARED MASNE S CRI840, 8W	5	8	0	8	40
AZOTEA					
APLIQUE ANGLE 12x LED SAMSUNG 3W GRIS	4	4,8	0	4,8	19,2
TOTAL	253				6674,7

12

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A61



#### **DIFERENCIA EN POTENCIA INSTALADA**

INSTALACIÓN ACTUAL	15.110,60 w.
INSTALACIÓN PROPUESTA	6.674,70 w.
DIFERENCIA	8.435,90 w.

Con la propuesta de cambio de iluminación se ha reducido en 8.435,90 W, es decir una reducción del 55,8% de la potencia instalada.

#### **HORAS DE USO**

Las horas de uso de una instalación dependen de los patrones de ocupación del espacio, la luz natural disponible y el sistema de control usado.

En nuestro caso al tratarse de un centro con varios diferenciados se distinguen distintos patrones de uso.

En las áreas destinadas a oficinas se encuentra encendida en la actualidad toda la iluminación durante 8 horas al día durante 225 días al año, lo que hacen un total de 1800 horas/año.

En las áreas destinadas a salas de exposición/multiusos se encuentra encendida en la actualidad toda la iluminación durante 4 horas al día durante 200 días al año, lo que hacen un total de 800 horas/año.

En el auditorio se encuentra encendida en la actualidad toda la iluminación durante 4 horas al día durante 200 días al año, lo que hacen un total de 800 horas/año.

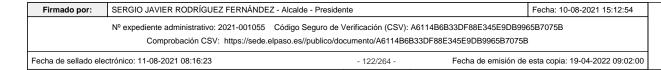
En la biblioteca se estima que se encuentra encendida en la actualidad toda la iluminación durante 8 horas al día durante 200 días al año, lo que hacen un total de 1600 horas/año.

En los trasteros y azotea se estima que se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 1,5 horas al día durante 200 días al año, lo que hacen un total de 300 horas/año

#### **CONSUMO ENERGÉTICO**

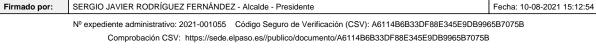
El consumo energético se calcula multiplicando la Potencia Instalada por las Horas de Uso.

CONSUMO ENERGÉTICO INSTALACIÓN PROPUESTA										
TIPO	UNIDADE S	POTENCIA TOTAL LUMINARI A (W)	POTENCI A TOTAL TIPO (W)	HORA S / AÑO	kWh/AÑO					
SEMISÓTANO										
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	40	300	12,00					
PANEL LED 1200x300mm 4000K, UGR<19, 34W	21	34	714	1600	1142,4 0					
PANEL LED 1200x600mm 4000K, UGR<19, 69W	12	69	828	1600	1324,8 0					





DOWNLIGHT NEXIA HUT M 4000K, 1150lm, 12W	18	12	216	1600	345,60
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	21	1600	33,60
PLANTA BAJA					
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	12	36	432	1800	777,60
LUMINARIA LED ACODADAD 2700K 25W	1	25	25	600	15,00
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	21	1800	37,80
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	40	300	12,00
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	2	21	42	800	33,60
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	12	25	300	800	240,00
INFINITI FRAME MICROPRISMATIC NEXA 850mm, 3000K, 18,5W PARA CARRIL	3	18,5	55,5	800	44,40
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	6	25	150	800	120,00
PROYECTOR HUBBLE GU10 TECNOPOLÍMERO, 5W, 3000K, 520lm	2	5	10	800	8,00
AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA - PLANTA SEGUNDA)					
LÁMPARA LED TIPO E27, 8W	46	8	368	800	294,40
DOWNLIGHT LED PERFORMER HG R200 33W, 3000K	28	33	924	800	739,20
APLIQUE SAMPLER LED 3000K, 615LM, 12W	2	12	24	800	19,20
APLIQUE SAMPLER LED 3000K, 615LM, 12W	2	12	24	800	19,20
PROYECTOR FLOOD LED 3000K, 90W	4	90	360	800	288,00
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	4	21	84	800	67,20
PLANTA PRIMERA					
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	144	1800	259,20
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	40	300	12,00
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	21	1800	37,80
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	4	21	84	800	67,20
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	3	25	75	800	60,00
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	17	25	425	800	340,00
PLANTA SEGUNDA					
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	144	1800	259,20
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	40	300	12,00
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	21	1800	37,80
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	11	31	341	1800	613,80
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 840CRI, 2x2m, 2 X 43,5W	2	43,5	87	1800	156,60
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	1	31	31	1800	55,80
PLANTA TERCERA					
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	9	31	279	1800	502,20
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	144	1800	259,20
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	40	300	12,00
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	21	1800	37,80
LUMINARIA APLIQUE PARED MASNE S CRI840, 8W	5	8	40	1800	72,00
AZOTEA					
APLIQUE ANGLE 12x LED SAMSUNG 3W GRIS	4	4,8	19,2	300	5,76
TOTAL	253		6674,7		8374,3 6





#### **DIFERENCIA DE CONSUMOS TEÓRICOS**

#### Consumo (kwh)

CONSUMO DE LA INSTALACIÓN ACTUAL	17.898,88 kwh
CONSUMO DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA	8.374,36 kwh
DIFERENCIA CONSUMO	9.524,52 kwh

Con las medidas a adoptar se obtiene un ahorro teórico de 9.524,52 kwh, lo que supone un ahorro del 53,2%.

# COMPARATIVO DEL COSTE ANUAL DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO. Parámetros de calculo

Precio Medio estimado de energía	0,14 €
Demanda Anual (kW) Antigua Instalación	17.898,88
Demanda Anual (kW) Nueva Instalación	8.374,36
Coste anual nueva instalación	1.172,41 €
Coste anual antigua instalación	2.505,84 €
Ahorro Total Anual Consumo (€)	1.333,43 €
Ahorro Total Anual (kwh/año)	9.524,52
Porcentaje Ahorro	53,2%
Coste Medio Punto de Luz	115,49 €
Amortización Inversión Ayuntamiento (años)	8,765
Inversión Total a realizar	29.218,97 €
Aportación Subvención 60%	17.531,38 €
Aportación Ayuntamiento 40%	11.687,59 €

#### RECOMENDACIONES A SEGUIR EN MATENIMIENTO ENERGÉTICO

El mantenimiento energético no representa algo distinto del mantenimiento general debiendo de tratar de buscar el equilibrio entre el mantenimiento preventivo y correctivo.

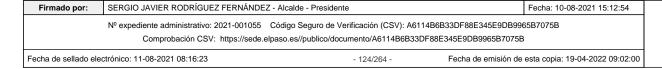
Algunos ejemplo de desperdicios en consumos energéticos:

#### - Iluminación

La pérdida más importante del nivel de iluminación está causada por el ensuciamiento de la luminaria en su conjunto. Es fundamental la limpieza de sus componentes ópticos como reflectores o difusores.

Es importante tener en cuenta que la depreciación de la iluminación después de 6 meses de la limpieza de la luminaria es del orden del 30%, y al cabo de un año casi del 40%.

Un buen plan de mantenimiento significa tener en explotación una instalación que produzca un ahorro de energía y para ello será necesario sustituir las lámparas al final de la vida útil indicada por el fabricante.





#### VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS A ADOPTAR

Dentro de la verificación se encuentra un bucle, en el que se realizan los siguientes pasos de manera iterativa realizando mediciones, evaluaciones y acciones correctivas del sistema energético, para establecer una mejora continua en el consumo de energía.

El seguimiento y la medición es la gestión del consumo energético mediante comparaciones regulares entre el consumo real y el esperado.

El seguimiento y la medición deberían ser apropiados a las necesidades de la organización y deberían facilitar el análisis del consumo energético, de las variaciones en el tiempo. Esto quiere decir que el consumo energético significativo debería evaluarse con una frecuencia que permita detectar, investigar y rectificar el deterioro de la eficiencia energética.

Las comparaciones entre el consumo real y el esperado pondrán de relieve las desviaciones inesperadas y pueden permitir detectar derroches ocultos.

En cada caso posible, se han de establecer las relaciones entre el consumo energético y los factores energéticos asociados, y debe, a intervalos definidos, evaluar el consumo energético real frente al esperado.

La organización debe mantener registros de todas las desviaciones accidentales significativas del consumo energético esperado, incluyendo causas y remedios y los factores energéticos deben revisarse a intervalos definidos y deben modificarse si fuera necesario.

Siempre que sea posible, la organización debe comparar sus indicadores de desempeño energético frente a organizaciones o situaciones similares, externa o internamente.

Necesidades para el seguimiento y medición:

- Seguimiento y registro continúo del consumo energético significativo y de los factores energéticos asociados.
- Resumen del consumo energético significativo en forma de cifras clave.
- Comparación entre consumo energético real y esperado.
- Registros de las desviaciones significativas del consumo energético esperado, sus causas (cuando se establezcan).

Indicadores de seguimiento: Consumos en Kwh por mes.

Con la frecuencia de dos meses se conectará un analizador de redes en la instalación para estudiar con detenimiento los consumos reales y sus desviaciones durante el periodo de cinco días lectivos.

- 125/264 -

16

Firmado por:

Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:00

Para el seguimiento y comparación regulares entre el consumo real y el esperado se elaborará una tabla comparativa. Como ejemplo adjuntamos un supuesto.

17

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente  $N^{o} \ expediente \ administrativo: \ 2021-001055 \qquad C\'odigo \ Seguro \ de \ Verificaci\'on \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ 



### 7. DESCRIPCIÓN Y FICHAS TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS PROPUESTAS:





#### PX-0353-NEG

V0

#### SAMPER Aplique



#### Descripción

Aplique de uso exterior para iluminar frontalmente y hacia abajo.

Apto para instalar en ambientes con atmósfera marina. Material estructura: Policarbonato + ABS. Acabado estructura: Negro. Acabados palas: NA. Material difusor: Policarbonato. Acabado difusor: Opal. Protección contra los rayos ultravioleta. Garantía: 5 Años.



## Acabado

Negro Opal NA

#### Material

Policarbonato + ABS Policarbonato



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuente de luz: LED SUNPU
Fuente de luz: LED SUNPU
Potencia (W): 10.5W
Consumo total (W): 12
Temperatura de color: Blanco cálido 3000K
CRI: 80
Biesen fotobiológico: BG0 CHI: 80
Riesgo fotobiológico: RG0
Lumens reales: 615
N° Leds: 66
Lm/W reales: 51
Vida útil: 36.000h L70B30
Bin / Grup: Wi9 o Wi10

#### **EQUIPO**

Marca: LOE Equipo incluido: Si, electrónico Voltaje / Frecuencia: 100-240 VAC Factor de potencia: 0.45

#### Luminaria

Drenaje: Sí Seaside: Sí Protección UVA: Sí Garantía: 5 Años

Logística Eficiencia energética: LED A++ EAN: 8435381458836 Peso neto (Kg): 0.420 Peso en Kg (embalado): 0.560 Box: 110 x 110 x 275 Masterbox: 16

El acabado de la fotografía puede no coincidir con el de la referencia. Para identificar el real ver descripción del

LEDS-C4 Afores s/n 25750 Torà (Lleida) Spain +973 468 100 leds-c4@leds-c4.com

SAMPER

PX-0353-NEG V0 1 / 16

18

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





 Luminaire

 Code
 PX-0353-NEG

 Name
 Aplique SAMPER led 12W 3000K

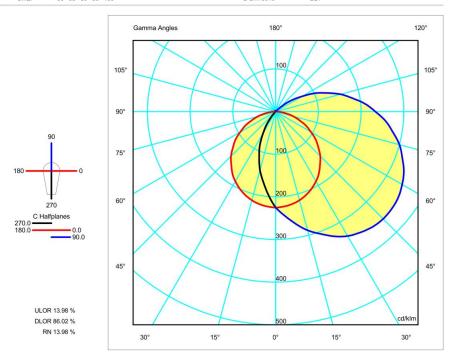
 Measurem.
 Code

 Code
 CL116A17F031G

 Name
 Aplique SAMPER led 12W 3000K

Luminaire Flux	614.55 lm	Luminaire Power	11.82 W	Efficacy	51.99 lm/W	Efficiency	100.00%
Lamps Flux	614.55 lm	Maximum value	355.73 cd/klm	Position	C=90.00 G=45.00	CG Sym. or	n planes 270-90
Rectangular Lu Rectangular Lu			0 mm mm	Width Width	265 mm 240 mm	Height Height	99 mm 1 mm
Horizontal Lum Emitting area o Emitting area o	n Plane 0°	0.022800 m2 0.000095 m2 0.000240 m2			a on Plane 180° a on Plane 270° at 76°	0.000095 m2 0.000240 m2 0.005608 m2	2
Coordinate sys Date Measurement D		CG Roads 03-02-2017 0.00		Symmetry T Maximum G Measureme	iamma Angle	Sym. on plar 180 614.55 lm	nes 270-90
Operator Temperature Humidity Notes		Asselum T2 25.00 °C 60.00 %		Source Volta Source curre Photocell			

		Luminaire Lamps				
Line	Code PX-0353-NE	Name G PX-0353-NEG	Flux [lm] 614.55	Pow. [W] 11.82	Q.ty 1	
C.I.E.	36 63 85 86 100	D DIN 5040	B21			



LITESTAR (c)OxyTech Srl www.oxytech.it

Page 1

19

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



Firmado por:



PX-0353-NEG Aplique SAMPER led 12W 3000K

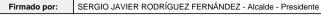
Measurem.
Code CL116A17F031G
Name Aplique SAMPER led 12W 3000K

Luminaire Flu	IX	614.55 lm		Luminaire Po	ower	11.82 W	Effica	ісу	51.99 lm/V	/	Efficiency	1	00.00%
Lamps Flux		614.55 lm		Maximum va	lue 35	5.73 cd/klm	Posit	ion	C=90.00 G=	45.00	CG Sym.	on planes	270-90
				Lui	minous Inte	ensity Table	cd/klm	Table 1/	1				
	C 270.00	C 285.00	C 300.00	C 315.00	C 330.00	C 345.00	C 0.00	C 15.00	C 30.00	C 45.00	C 60.00	C 75.00	C 90.
G 0.0	225.25	225.25	225.25	225.25	225.25	225.25	225.25	225.25	225.25	225.25	225.25	225.25	225
G 5.0	196.00	205.74	200.78	211.00	209.58	219.62	223.48	231.62	234.83	245.00	243.80	252.41	245
G 10.0	167.25	178.50	175.72	190.26	194.55	211.61	220.39	234.56	244.36	258.91	260.94	273.58	266
G 15.0	141.92	154.58	149.07	171.32	177.80	200.24	215.28	235.23	252.24	270.95	279.01	292.40	288
G 20.0	112.95	125.90	126.12	147.68	159.86	188.22	208.14	233.52	256.95	280.46	292.67	309.07	305
G 25.0	87.49	100.71	98.60	127.00	141.02	173.84	199.39	230.05	259.93	287.43	305.81	322.78	322
G 30.0	58.66	71.97	75.38	102.35	121.10	159.11	188.73	223.81	260.18	291.73	314.40	334.11	336
G 35.0	35.77	47.93	49.01	80.99	100.15	142.10	176.60	216.55	257.68	293.15	321.42	341.94	345
G 40.0	12.63	23.56	28.82	56.53	79.71	125.48	161.60	205.99	253.21	291.77	324.42	346.61	352
G 45.0	1.99	6.45	8.63	36.81	58.99	106.40	147.76	195.49	246.02	287.71	324.53	347.53	355
G 50.0	1.21	1.62	1.88	16.34	39.36	87.58	130.25	180.97	236.97	280.66	321.60	344.46	354
G 55.0	1.22	1.14	1.22	2.95	21.71	68.46	114.75	167.46	225.42	271.15	314.64	338.57	350
G 60.0	1.29	1.22	1.29	1.52	6.60	48.63	95.32	149.96	212.21	257.78	305.55	328.06	341
G 65.0	1.43	1.36	1.36	1.34	1.76	32.52	78.55	133.01	197.10	244.66	292.40	316.30	330
G 70.0	1.57	1.43	1.48	1.40	1.42	15.83	58.94	114.72	180.24	226.84	278.51	299.61	315
G 75.0	1.65	1.55	1.58	1.51	1.47	3.92	42.26	95.90	161.88	210.25	260.16	282.47	299
G 80.0	1.73	1.68	1.68	1.61	1.56	1.58	24.94	76.77	142.88	189.04	242.53	260.88	278
G 85.0	1.86	1.78	1.79	1.70	1.61	1.50	11.56	58.11	122.56	169.62	219.75	240.60	258
G 90.0	2.00	1.90	1.90	1.79	1.68	1.50	1.59	39.72	101.85	145.62	199.09	215.08	233
G 95.0	2.00	2.02	2.00	1.90	1.82	1.57	1.31	21.82	80.66	124.27	173.00	192.08	209
G100.0	2.09	2.02	2.08	1.90	1.82	1.74	1.25	8.54	60.08	99.10	149.02	163.57	181
G100.0	2.22	2.11	2.18	2.04	1.86	1.74	1.25	1.61	40.19	77.38	122.71	137.29	156
G105.0 G110.0	2.29	2.20	2.18	2.11	2.07	1.82	1.29	1.54	22.10	52.53	95.07	109.02	127
G110.0 G115.0	2.36	2.29		2.11	2.07	1.86	1.33	1.54	6.72	32.49	70.97		101
			2.29		2.12	1.86	1.43	1.54			44.76	82.22	71
G120.0	2.43	2.36	2.34	2.25					1.59	12.98		55.33	
G125.0	2.43	2.40	2.37	2.29	2.18	1.93	1.50	1.58	1.43	1.73	24.51	31.66	47
G130.0	2.43	2.43	2.38	2.32	2.18	2.00	1.56	1.68	1.47	1.34	4.72	10.48	21
G135.0	2.50	2.43	2.39	2.29	2.22	2.07	1.60	1.75	1.50	1.42	1.36	1.45	4
G140.0	2.43	2.41	2.40	2.32	2.22	2.07	1.65	1.79	1.61	1.46	1.25	1.18	1
G145.0	2.50	2.42	2.34	2.30	2.25	2.10	1.71	1.87	1.68	1.54	1.32	1.28	1
G150.0	2.36	2.36	2.31	2.29	2.22	2.18	1.74	1.91	1.72	1.59	1.39	1.35	
G155.0	2.29	2.29	2.25	2.25	2.22	2.18	1.79	1.97	1.79	1.67	1.47	1.46	
G160.0	2.22	2.22	2.18	2.22	2.18	2.18	1.79	2.00	1.86	1.75	1.57	1.53	1
G165.0	2.15	2.15	2.15	2.18	2.18	2.18	1.82	2.04	1.93	1.82	1.68	1.64	1
G170.0	2.07	2.07	2.07	2.15	2.18	2.21	1.86	2.07	1.97	1.92	1.79	1.72	1
G175.0	1.96	2.00	2.00	2.08	2.15	2.19	1.90	2.15	2.04	1.97	1.89	1.79	1
G180.0	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2

LITESTAR (c)OxyTech Srl www.oxytech.it

Page 2

20





 Luminaire

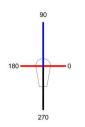
 Code
 PX-0353-NEG

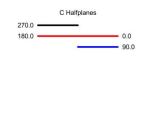
 Name
 Aplique SAMPER led 12W 3000K

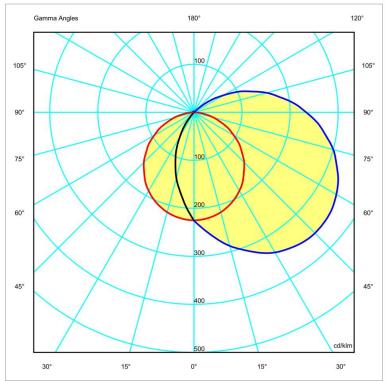
 Measurer
 CL116A17F031G

 Name
 Aplique SAMPER led 12W 3000K

Luminaire Flux	614.55 lm	Luminaire Power	11.82 W	Efficacy	51.99 lm/W	Efficiency	100.00%
Lamps Flux	614.55 lm	Maximum value	355.73 cd/klm	Position	C=90.00 G=45.00	CG Sym. on p	olanes 270-90







LITESTAR (c)OxyTech Srl www.oxytech.it

Page 3





PX-0353-NEG Aplique SAMPER led 12W 3000K

m. CL116A17F031G Aplique SAMPER led 12W 3000K

Luminaire Flux	614.55 lm	Luminaire Power	11.82 W	Efficacy	51.99 lm/W	Efficiency	100.00%
Lamps Flux	614.55 lm	Maximum value	355.73 cd/klm	Position	C=90.00 G=45.00	CG Sym. on p	lanes 270-90

Could not find 90270 right beam  $angle \cdot gamma0180=0$ 

Could not find 90270 right beam angle  $\cdot$  gamma0180=0

Could not find 90270 right beam angle  $\cdot$  gamma0180=0

LITESTAR (c)OxyTech Srl www.oxytech.it

Page 4

22

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

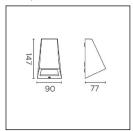




## **ANGLE** 05-9836-Z5-CL



El acabado de la fotografía puede no coincidio con el de la referencia. Para identificar el real ver descripción del acabado.



Descargar formato .ldt /.ies



Haga clic en la imagen para descargar la etiqueta energética

#### Descripción

Aplique LED 3000K con driver incorporado.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo:	APLIQUE
Índice protección IP:	IP54
Fuente de luz 1: Lámpara especificada en la etiqueta de la luminaria	12 x LED Samsung 3W Blanco cálido - 3000K 358 Im <sup>(4)</sup>
Índice resistencia IK:	IK10
Consumo total (W):	4.8W
Voltaje / Frecuencia:	100-240VAC/50-60Hz
Garantía:	2
Posibilidad de extensión de garantía:	No
Unidades por caja:	20
Peso neto (Kg):	0.305
Código EAN:	8435381435585

(€





#### MATERIALES / ACABADOS

Material estructura: Aluminio inyectado Acabado estructura: Gris urbano

Material difusor: Policarbonato Acabado difusor: Mate

Equipo multivoltaje electrónico incluido (Si)

LEDS-C4 se reserva el derecho de realizar las modificaciones técnicas oportunas con el fin de mejorar las prestaciones del

producto.

Recomendamos consultar con el equipo comercial para aclarar cualquier duda.

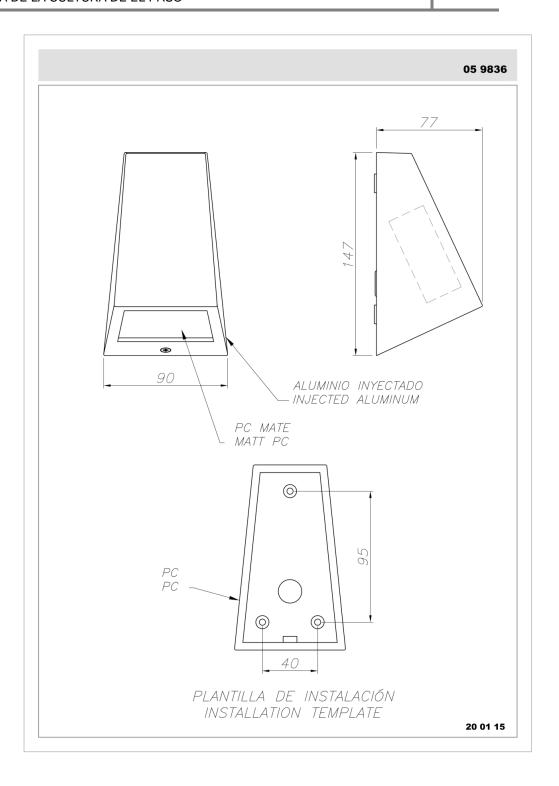
(+34) 973 468 100 leds-c4@leds-c4.com www.leds-c4.com

23

Firmado por:

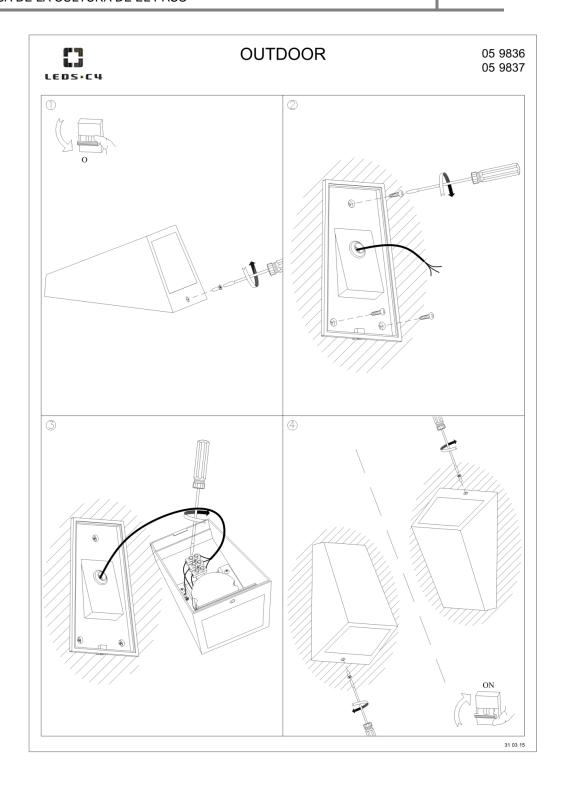
SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





24

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



25

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

# Masne





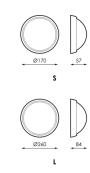








W						
468527         S         8W         586lm         3 3.000K         BI RAL 9003           468534         S         8W         603lm         4 4.000K         N RAL 9004           468541         S         8W         586lm         3 3.000K         N RAL 9004           468558         S         8W         603lm         4 4.000K         GR RAL 7040           468565         S         8W         586lm         3 3.000K         GR RAL 7040           468572         L         15W         1.217lm         4 4.000K         BI RAL 9003           468589         L         15W         1.087lm         3 3.000K         BI RAL 9004           468696         L         15W         1.087lm         3 3.000K         N RAL 9004           468602         L         15W         1.087lm         3 3.000K         N RAL 9004           468619         L         15W         1.217lm         4 4.000K         GRAL 7040		8	w	ф	K	00
468534         S         8W         603lm         4 4.000K         N RAL 9004           468541         S         8W         586lm         3 3.000K         N RAL 9004           468558         S         8W         603lm         4 4.000K         GR RAL 7040           468565         S         8W         586lm         3 3.000K         GR RAL 7040           468572         L         15W         1.217lm         4 4.000K         BI RAL 9003           468589         L         15W         1.087lm         3 3.000K         BI RAL 9003           468596         L         15W         1.217lm         4 4.000K         N RAL 9004           468602         L         15W         1.087lm         3 3.000K         N RAL 9004           468619         L         15W         1.217lm         4 4.000K         GRAL 7040	468510	S	8W	603lm	<b>4</b> 4.000K	<b>BI</b> RAL 9003
468541         S         8W         586lm         3 3.000K         N RAL 9004           468558         S         8W         603lm         4 4.000K         GR RAL 7040           468565         S         8W         586lm         3 3.000K         GR RAL 7040           468572         L         15W         1.217lm         4 4.000K         BI RAL 9003           468589         L         15W         1.087lm         3 3.000K         BI RAL 9003           468596         L         15W         1.217lm         4 4.000K         N RAL 9004           468602         L         15W         1.087lm         3 3.000K         N RAL 9004           468619         L         15W         1.217lm         4 4.000K         GRAL 7040	468527	S	8W	586lm	<b>3</b> 3.000K	<b>BI</b> RAL 9003
468558         \$         8W         603lm         4         4.000K         Gr RAL 7040           468565         \$         8W         586lm         3         3.000K         Gr RAL 7040           468572         L         15W         1.217lm         4         4.000K         BI RAL 9003           468589         L         15W         1.087lm         3         3.000K         BI RAL 9003           468596         L         15W         1.217lm         4         4.000K         N RAL 9004           468602         L         15W         1.087lm         3         3.000K         N RAL 9004           468619         L         15W         1.217lm         4         4.000K         Gr RAL 7040	468534	S	8W	603lm	<b>4</b> 4.000K	N RAL 9004
468565         \$         8W         \$86lm         \$         3.000K         \$\$\text{GRAL 7040}\$           468572         \$L         15W         1.217lm         \$4,000K         \$B\$ RAL 9003           468589         \$L         15W         1.087lm         \$3,000K         \$B\$ RAL 9003           468596         \$L         15W         1.217lm         \$4,000K         \$N\$ RAL 9004           468602         \$L         15W         1.087lm         \$3,000K         \$N\$ RAL 9004           468619         \$L         15W         1.217lm         \$4,000K         \$\$\text{GRAL 7040}\$	468541	S	8W	586lm	<b>3</b> 3.000K	N RAL 9004
468572         L         15W         1.217lm         4 4.000K         B RAL 9003           468589         L         15W         1.087lm         3 3.000K         B RAL 9003           468596         L         15W         1.217lm         4 4.000K         N RAL 9004           468602         L         15W         1.087lm         3 3.000K         N RAL 9004           468619         L         15W         1.217lm         4 4.000K         RAL 7040	468558	S	8W	603lm	<b>4</b> 4.000K	<b>Gr</b> RAL 7040
468589         L         15W         1.087lm         3 3.000K         B RAL 9003           468596         L         15W         1.217lm         4 4.000K         N RAL 9004           468602         L         15W         1.087lm         3 3.000K         N RAL 9004           468619         L         15W         1.217lm         4 4.000K         RAL 7040	468565	S	8W	586lm	<b>3</b> 3.000K	<b>Gr</b> RAL 7040
468596       L       15W       1.217lm       4 4.000K       N RAL 9004         468602       L       15W       1.087lm       3 3.000K       N RAL 9004         468619       L       15W       1.217lm       4 4.000K       RAL 7040	468572	L	15W	1.217lm	<b>4</b> 4.000K	<b>BI</b> RAL 9003
468602 L 15W 1.087lm 3 3.000K N RAL 9004 468619 L 15W 1.217lm 4 4.000K G RAL 7040	468589	L	15W	1.087lm	<b>3</b> 3.000K	<b>BI</b> RAL 9003
468619 L 15W 1.217lm 4 4.000K G RAL 7040	468596	L	15W	1.217lm	<b>4</b> 4.000K	N RAL 9004
	468602	L	15W	1.087lm	<b>3</b> 3.000K	N RAL 9004
468626 L 15W 1.087lm 3 3.000K Gr RAL 7040	468619	L	15W	1.217lm	<b>4</b> 4.000K	<b>Gr</b> RAL 7040
	468626	L	15W	1.087lm	<b>3</b> 3.000K	<b>Gr</b> RAL 7040



#### Fotometría/Photometry/Photométrie/Fotometria



26

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente









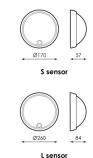








	200	W	ф	K	Ø
468633	S	8W	603lm	<b>4</b> 4.000K	<b>BI</b> RAL 9003
468664	S	8W	586lm	<b>3</b> 3.000K	<b>BI</b> RAL 9003
468671	S	8W	603lm	<b>4</b> 4.000K	N RAL 9004
468688	S	8W	586lm	<b>3</b> 3.000K	N RAL 9004
468695	S	8W	603lm	<b>4</b> 4.000K	<b>Gr</b> RAL 7040
468701	S	8W	586lm	<b>3</b> 3.000K	<b>Gr</b> RAL 7040
468718	L	15W	1.217lm	<b>4</b> 4.000K	<b>BI</b> RAL 9003
468725	L	15W	1.087lm	<b>3</b> 3.000K	<b>BI</b> RAL 9003
468732	L	15W	1.217lm	<b>4</b> 4.000K	N RAL 9004
468749	L	15W	1.087lm	<b>3</b> 3.000K	N RAL 9004
468756	L	15W	1.217lm	<b>4</b> 4.000K	<b>Gr</b> RAL 7040
468763	L	15W	1.087lm	<b>3</b> 3.000K	<b>Gr</b> RAL 7040



#### Fotometría/Photometry/Photométrie/Fotometria



27

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



/GRAPHIQUES: Unités en mm/GRÁFICOS: Unidades em mm]

# Masne





#### Accesorios/Accessories/Accessórios





#### N 468855

Carcasa decorativa gris Masne S Grey decorative housing Masne S Boîtier décorative gris Masne S Carcaça decorativa cinzento Masne S

#### N 468886

Carcasa decorativa gris Masne L Grey decorative housing Masne L Boîtier décorative gris Masne L Carcaça decorativa cinzento Masne L

#### N 468848

Carcasa decorativa negra Masne \$ Black decorative housing Masne \$ Boîtier décorative noir Masne \$ Carcaça decorativa preto Masne \$

#### N 468879

Carcasa decorativa negra Masne L Black decorative housing Masne L Boîtier décorative noir Masne L Carcaça decorativa preto Masne L



#### N 468770

Carcasa rejilla blanca Masne S White grid housing Masne S Boîtier en grille blanche Masne S Carcaça de grade branca Masne S

## N 468800

Carcasa rejilla blanca Masne L White grid housing Masne L Boîtier en grille blanche Masne L Carcaça de grade branca Masne L



#### N 468794

Carcasa rejilla gris Masne S Grey grid housing Masne S Boîtier en grille gris Masne S Carcaça de grade cinzento Masne S



#### N 468824

Carcasa rejilla gris Masne L Grey grid housing Masne L Boîtier en grille gris Masne L Carcaça de grade cinzento Masne L



## N 468787

Carcasa rejilla negra Masne S Black grid housing Masne S Boîtier en grille noir Masne S Carcaça de grade preto Masne S

## N 468817

Carcasa rejilla negra Masne L Black grid housing Masne L Boîtier en grille noir Masne L Carcaça de grade preto Masne L



## N 468831

Carcasa decorativa blanca Masne S White decorative housing Masne S Boîtier décorative blanche Masne S Carcaça decorativa branca Masne S



Carcasa decorativa blanca Masne L White decorative housing Masne L Boîtier décorative blanche Masne L Carcaça decorativa branca Masne L

28

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente







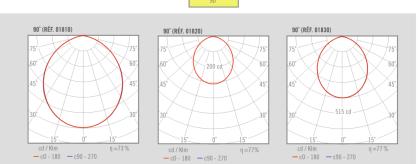




DESCRIPCIÓN
Downlight compacto de aluminio y difusor opal texturizado LED. Altura mínima a instalar en techos de baja altura, garantizando siempre una excelente disipación del calor gracias al cuerpo de aluminio.

INSTALACIÓN Empotrable Redondo 115 mm.





CERTIFICADOS DE CALIDAD :







29

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente







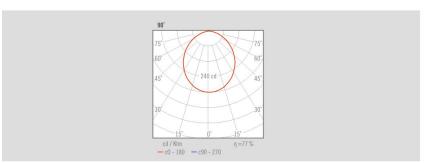




DESCRIPCIÓN
Hut es un downlight compacto con difusor opal
texturizado. Destaca su natural integración en el
techo gracias a un contorno perimetral de líneas
suaves y ligera curvatura.

INSTALACIÓN Adosado Redondo 210 mm





CERTIFICADOS DE CALIDAD:





30

Firmado por:

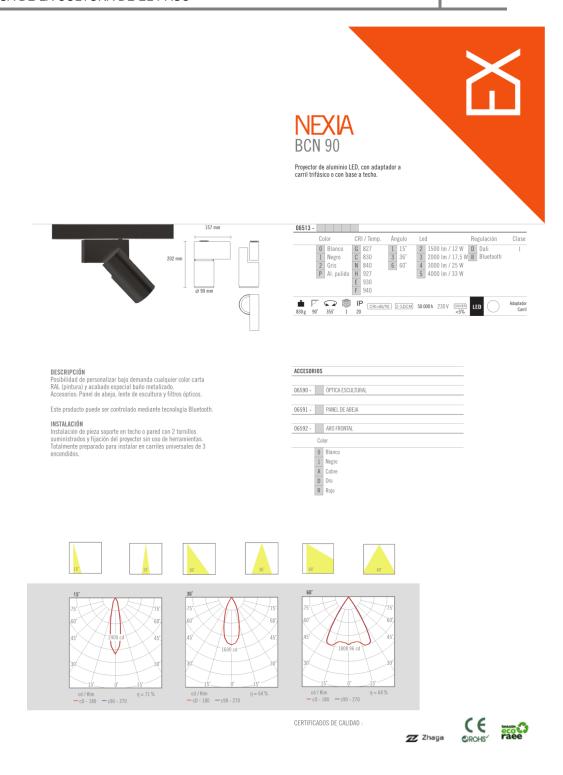
SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

 $N^{o} \ expediente \ administrativo: \ 2021-001055 \qquad C\'odigo \ Seguro \ de \ Verificaci\'on \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ 

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:00

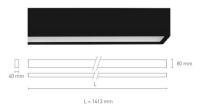




31

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente







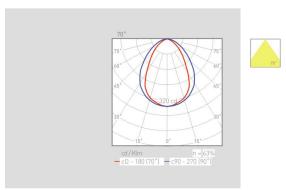
#### DESCRIPCIÓN

Luminaria lineal con perfileria de extrusión en aluminio sin ala (trimless) para adosar, empotrar o suspender. La versión DOWN no requiere accesorios.

UGR < 18.5 sólo en versión Low Output.

#### INSTALACIÓN

La versión DOWN no requiere accesorios. Para verisones supendida y empotrada ver accesorios en página 2.



CERTIFICADOS DE CALIDAD:



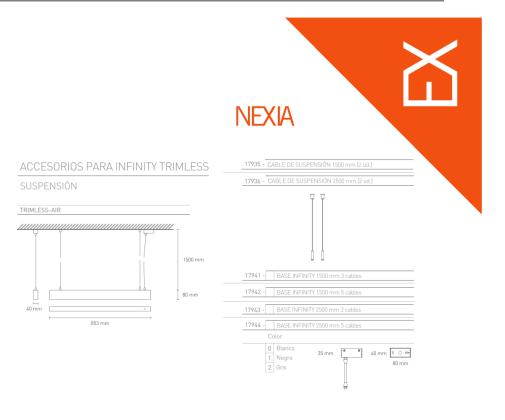




32

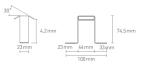
Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23



ACCESORIOS PARA INFINITY TRIMLESS EMPOTRABLE

Unidades necesarias de accesorio para empotrar	2 ud.	3 ud.	4 ud
16102 / 16112 - 🕟 573 x 40 mm	×		
16103 / 16113 - 🕟 853 x 40 mm	×		
16104 / 16114 - 🕟 1133 x 40 mm	×		
16105 / 16115 - 🕟 1413 x 40 mm		×	
16106 / 16116 - 🕟 1693 x 40 mm		×	
16107 / 16117 - 🕟 1973 x 40 mm		×	
16109 / 16119 - 🕟 2533 x 40 mm			Х
16110 / 16120 - 2813 x 40mm			х



CERTIFICADOS DE CALIDAD:







33

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente









## CorePro LEDEstándar

#### CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 830

Las bombillas CorePro LED se han diseñado para reemplazar las bombillas incandescentes y son compatibles con las luminarias existentes con casquillos E27

#### Datos del producto

Información general	
Base de casquillo	E27 [ E27]
Vida útil nominal (nom.)	15000 h
Ciclo de conmutación	50000X
Tipo técnico	7.5-60W
Datos técnicos de la luz	
Código de color	830 [ CCT de 3000 K]
Ángulo de haz (nom.)	200°
Flujo lumínico (nom.)	806 lm
Flujo lumínico (nominal) (nom.)	806 lm
Designación de color	Blanco (WH)
Temperatura del color con correlación (nom.)	3000 K
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	107,00 lm/W
Consistencia del color	<6
Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	80
Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	70 %
Operativos y eléctricos	
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz
Power (Rated) (Nom)	7.5 W
Corriente de lámpara (nom.)	70 mA
Equivalente de potencia	60 W
Hora de inicio (nom.)	0,5 s

Tiempo de calentamiento hasta el 60% flujo	0.5 s
lum. (nom.)	
Factor de potencia (nom.)	0.5
Voltaje (nom.)	220-240 V
Temperatura	
Temperatura máxima (nom.)	85 ℃
Controles y regulación	
Regulable	No
Mecánicos y de carcasa	
Acabado de la lámpara	Mate
Aprobación y aplicación	
Etiqueta de eficiencia energética (EEL)	A+
Consumo energético kWh/1000 h	8 kWh
Datos de producto	
Código de producto completo	871869657771400
Nombre de producto del pedido	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60
	E27 830
EAN/UPC - Producto	8718696577714
Código de pedido	57771400
Cantidad por paquete	1

Datasheet, 2020, Enero 16 Datos sujetos a cambios

34

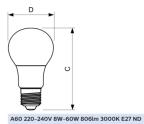


Firmado por:

#### CorePro LEDEstándar

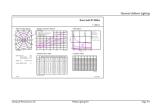
Numerador - Paquetes por caja exterior	10
N.º de material (12NC)	929001304732
Peso neto (pieza)	0,076 kg

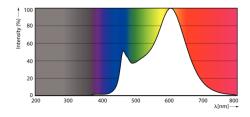
#### Plano de dimensiones



Product	D	С
CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 830	60 mm	110 mm

#### Datos fotométricos





#### CorePro LEDbulb 60W E27 830 FR A60





CorePro LEDbulb 40W E27 830 FR A60

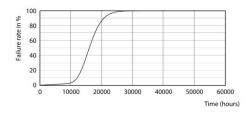
Datasheet, 2020, Enero 16 2 Datos sujetos a cambios

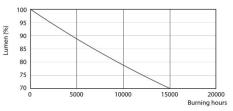
35

065B7075B B

#### CorePro LEDEstándar

#### Vida útil





LEDbulb 40W E27 830 FR A60

LEDbulb 40W E27 830 FR A60



© 2020 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo www.lighting.philips.com de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

2020, Enero 16 - Datos sujetos a cambios

36

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente  $N^{o} \ \text{expediente administrativo: } 2021-001055 \quad \text{C\'odigo Seguro de Verificaci\'on (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B}$ 

## OPPLE



- Disponible como una solución inalámbrica de lluminación inteligente (BLE)
- Exclusivo diseño de la óptica
- Sustitución directa de downlights de fluorescencia compacta ahorro de más del 60% de los costes energéticos
- IP44 frontal
- Film protector para evitar daños durante la instalación
- Apto para montar en monturas antiguas gracias a sus anillos de adaptación de diferentes tamaños











#### **Especificaciones**

Código articulo	Descripción de artículo	Equivalencia (W)	Potencia (W)	Lumen	Eficacia (lm/W)	UGR	TC (K)	Peso (kg/pc)	A
140057154	LEDDownlightRc-P-HG R150-11.5W-3000	CFL 1x18W	11.5	1150	102	19	3000	0,45	€ 0,08
140057155	LEDDownlightRc-P-HG R150-11.5W-4000	CFL 1x18W	11.5	1200	104	19	4000	0,45	€ 0,08
140057152	LEDDownlightRc-P-HG R200-15W-3000	CFL 1x26W	15	1600	108	19	3000	0,76	€ 0,08
140057153	LEDDownlightRc-P-HG R200-15W-4000	CFL 1x26W	15	1660	110	19	4000	0,76	€ 0,08
140057156	LEDDownlightRc-P-HG R200-23W-3000	CFL 2x26W	23	2350	102	19	3000	0,76	€ 0,08
140057157	LEDDownlightRc-P-HG R200-23W-4000	CFL 2x26W	23	2400	104	19	4000	0,76	€ 0,08
140057158	LEDDownlightRc-P-HG R200-33W-3000	CFL 2x32W	33	3360	105	22	3000	0,76	€ 0,08
140057159	LEDDownlightRc-P-HG R200-33W-4000	CFL 2x32W	33	3500	107	22	4000	0,76	€ 0,08
140057162	LEDDownlightRc-P-HG R150-11.5W-DALI-3000	CFL 1x18W	11.5	1150	100	19	3000	0,45	€ 0,08
140057163	LEDDownlightRc-P-HG R150-11.5W-DALI-4000	CFL 1x18W	11.5	1200	102	19	4000	0,45	€ 0,08
140057160	LEDDownlightRc-P-HG R200-15W-DALI-3000	CFL 1x26W	15	1600	105	19	3000	0,76	€ 0,08
140057161	LEDDownlightRc-P-HG R200-15W-DALI-4000	CFL 1x26W	15	1660	107	19	4000	0,76	€ 0,08
140057164	LEDDownlightRc-P-HG R200-23W-DALI-3000	CFL 2x26W	23	2350	100	19	3000	0,76	€ 0,08
140057165	LEDDownlightRc-P-HG R200-23W-DALI-4000	CFL 2x26W	23	2400	102	19	4000	0,76	€ 0,08
140057166	LEDDownlightRc-P-HG R200-33W-DALI-3000	CFL 2x32W	33	3360	103	22	3000	0,76	€ 0,08
140057167	LEDDownlightRc-P-HG R200-33W-DALI-4000	CFL 2x32W	33	3500	105	22	4000	0,76	€ 0,08
140063611	LEDDownlightRc-P-HG R150-11.5W-BLE-3000	CFL 1x18W	11.5	1150	100	19	3000	0,45	€ 0,08
140063612	LEDDownlightRc-P-HG R150-11.5W-BLE-4000	CFL 1x18W	11.5	1200	102	19	4000	0,45	€ 0,08
140063613	LEDDownlightRc-P-HG R200-15W-BLE-3000	CFL 1x26W	15	1600	105	19	3000	0,76	€ 0,08
140063614	LEDDownlightRc-P-HG R200-15W-BLE-4000	CFL 1x26W	15	1660	107	19	4000	0,76	€ 0,08
140063615	LEDDownlightRc-P-HG R200-23W-BLE-3000	CFL 2x26W	23	2350	100	19	3000	0,76	€ 0,08
140063616	LEDDownlightRc-P-HG R200-23W-BLE-4000	CFL 2x26W	23	2400	102	19	4000	0,76	€ 0,08
140063617	LEDDownlightRc-P-HG R200-33W-BLE-3000	CFL 2x32W	33	3360	103	22	3000	0,76	€ 0,08
140063618	LEDDownlightRc-P-HG R200-33W-BLE-4000	CFL 2x32W	33	3500	105	22	4000	0,76	€ 0,08

Se puede solicitar con conector tripolar o pentapolar Wieland GST18i o Wago WINSTA.

Versión Agosto 2019

37

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verifica

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



#### Accesorios



140060646 LEDDownlightRc-P-HZ-Adapter-150-175

140060647 LEDDownlightRc-P-SI-E-Adapter-200-225

140060648 LEDDownlightRc-P-SI-E-Adapter-200-250

140061242 LEDDownlightRc-P-R150-Surface-Module-WH

140061243 LEDDownlightRc-P-R200-Surface-Module-WH



Para los esquemas de dimensiones de los adaptadores ir la página del Downlight LED Fino EcoMax (p.22).

Datos técnicos	
Vida útil (L70B50)	60.000 h
Vida útil (L80B50)	40.000 h
Ciclos de encendido/apagado	100.000
Consistencia del color (SDCM)	3
Luz regulable	No / Sí (DALI/BLE)
Ángulo del haz de luz	70 °
Color de la carcasa	Blanco RAL9003
IRC	≥ 80
Grado de protección	IP44
Grado de protección - pieza empotrada	IP20
Grado de resistencia	IK02
Clase de protección	II
Grupo riesgo	RG0 / RG1 (23W & 33W)
Controlador incluido (Sí/No)	Sí
Prueba de filamento	650 °C
Tasa de fallo del controlador (con 5.000 horas)	1 %
PF	≥ 0,90

Suministro eléctrico		
Frecuencia	50/60 Hz	
Voltaje	220~240 V AC	
DC input voltage	Sí, ver anexo 3	

Propiedades	
Material de la carcasa	Aluminio fundido
Material óptico	PC con recubrimiento aluminio

Condiciones de aplicación		
Temperatura operativa	-10 ~ 40 °C	
Temperatura de aplicación	25 °C	
Entorno de almacenamiento	-25 ~ 50 °C	





#### Esquema de dimensiones (mm)











## Diagrama de corte (mm)



te (mm)

LEDDownlightRc-P-HG R200
Ø200

Versión Agosto 2019 Información sujeta a cambio

Para ampliar la información técnica visite nuestra página web.

38

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



# Roda BASIC Led

Luminaría ideal para diferentes soluciones arquitectónicas.

Apta para la luminación de fábricas, oficinas, bancos, centros comerciales, etc.
Resistencia térmica y mecánica elevada. Eficiencia, ahorro y seguridad.

Cuerpo: de policarbonato extruido.

Ditusor: de policarbonato extruido.

LED: 2004-40W-50W

Factor de potencia > 0.90

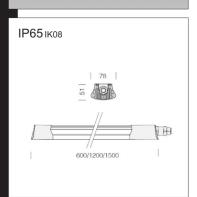
Clasificación niesgo fotobiológico: Grupo exento.

Mantenimiento del flujo luminoso al 80%: 35.000h (L80B20)

Alimentación: 220-240V

Dotación: incluye accesorios para la fijación. Conector rápido.

Normativa: fabricados en conformidad a las normas EN 60598-1-CEI 34.21, y tienen el grado de protección según las normas EN 60529.



Cableado Kg Vatios 0,45 0,80 0,92 1800lm - 4000K - CRI>80 3600lm - 4000K - CRI>80 4500lm - 4000K - CRI>80 22178470-00 22178471-00 CLD CELL LED 20W LED 40W BLANCO 22178472-00 LED 50W

Póngase en contacto con el "Centro de Consultoría y Diseño" para cualquier información.

PAG 1 - ESL

39

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

 $N^{o} \ expediente \ administrativo: 2021-001055 \qquad C\'odigo \ Seguro \ de \ Verificaci\'on \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



#### LEDS C4"

#### 05-9722-05-37

V0

#### HUBBLE GU10 & GU5.3 Technopolymer Proyector

Diseñador: Francesc Vilaró



Proyector de uso exterior para iluminar hacia abajo.

Incluye estaca para fijar en el césped o en la tierra. Incluye visera. Apto para instalar en ambientes con atmósfera marina. Fuente de luz orientable. Material estructura: Tecnopolímero. Acabado estructura: Negro. Acabados palas: NA. Material difusor: Cristal. Acabado difusor: Transparente. Protección contra los rayos ultravioleta. Garantía: 5 Años.



#### Acabado

Negro Transparente NA

**Material** Tecnopolímero Cristal







#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuente de luz Portalamparas: 1 x GU10 Potencia (W): MAX 35W Medida max. bombilla: 80/NA mm Cantidad: 1

Fuente de luz Portalamparas: 1 x GU5.3 Potencia (W): MAX 35W Medida max. bombilla: 80/NA mm Cantidad: 1

# EQUIPO Marca: NA

Luminaria Doble salida cable: No Seaside: Sí Protección UVA: Sí Garantía: 5 Años

Logística Eficiencia energética: NO BULB EAN: 8435381 408862 Peso neto (Kg): 0.730 Peso en Kg (embalado): 0.990 Box: 125 x 125 x 180 Masterbox: 12

El acabado de la fotografía puede no coincidir con el de la referencia. Para identificar el real ver descripción del acabado.

LEDS-C4 Afores s/n 25750 Torà (Lleida) Spain +973 468 100 leds-c4@leds-c4.com

HUBBLE GU10 & GU5.3 Technopolymer

05-9722-05-37 V0 1 / 4

40

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

#### LEDS C4"

#### ACCESORIOS OPCIONALES

#### 71-9487-Z5-Z5V1



Brazo prolongador con opción a 3 medidas: 330 mm, 530 mm y 830 mm. Disponible dos fijaciones de diferente ángulo para la pared. Disponible en acabado gris claro y gris oscuro. Valido para referencias HUBBLE (05-9416, 05-9722), SHULL (05-9652, 05-9598), PROY (05-9739), HELIO (05-9640) y ESPARTA (55-9349, 55-9701).

Material estructura: Acero Medidas: NA x NA x NA Peso neto (Kg): 0.790



#### 71-9746-05-05

Enganche

Material estructura: Policarbonato Medidas: NA x NA x NA Peso neto (Kg): 0.110



3x1 Mástil

Material estructura: Acero, Acero inoxidable AISI 304 Medidas: NA x NA x NA Peso neto (Kg): 0.690

#### 71-9940-Z5-Z5

Material estructura: Acero, Acero inoxidable AISI 304 Medidas: NA x NA x NA Peso neto (Kg): 0.690



#### 71-9997-05-05

Estaca

Material estructura: Resina Medidas: 50 x NA x 235 Peso neto (Kg): 0.070



#### 71-9998-05-05

Estaca

Material estructura: Resina Medidas: 60 x 302 x NA Peso neto (Kg): 0.180



#### 71-E016-Z5-Z5V1

Material estructura: Aluminio Medidas: 148 x NA x 62 Peso neto (Kg): 0.630



#### 71-9999-Z5-Z5

Material estructura: Aluminio Medidas: 30 x NA x 108 Peso neto (Kg): 0.300

LEDS-C4 Afores s/n 25750 Torà (Lleida) Spain +973 468 100 leds-c4@leds-c4.com

HUBBLE GU10 & GU5.3 Technopolymer

05-9722-05-37 V0 2 / 4

41

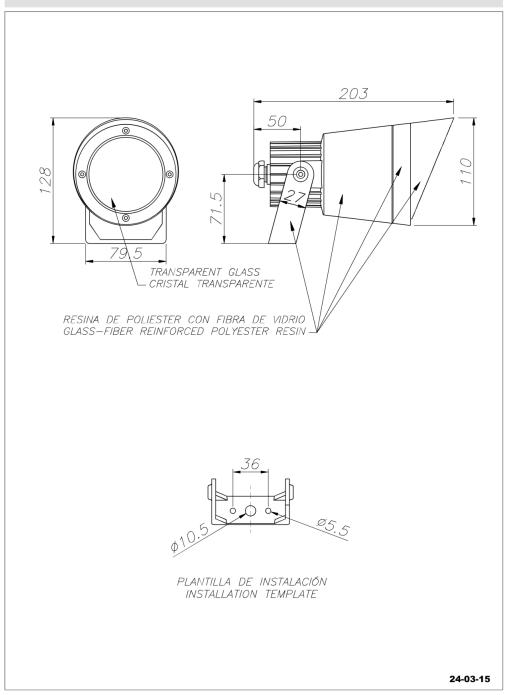
Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:00

#### 05-9722



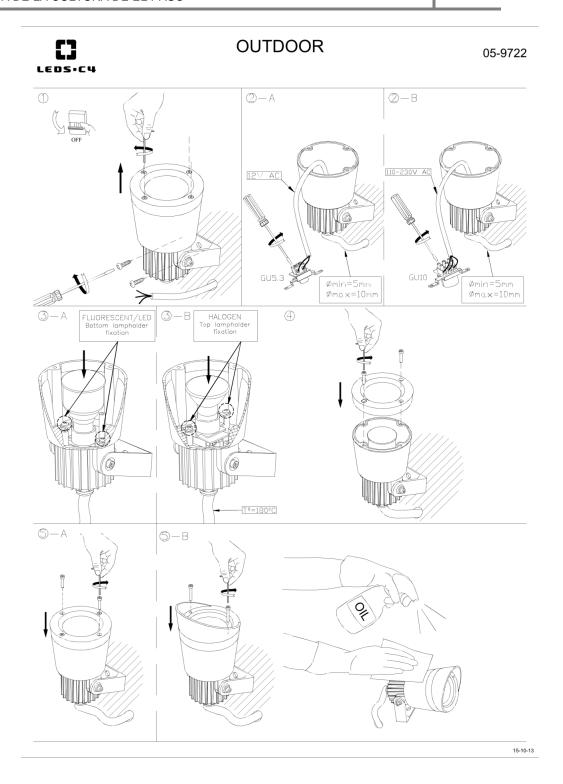
42

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B











# CorePro LEDspot 230V

#### Corepro LEDspot 550lm GU10 830 120D

Las lámparas CorePro LEDspots resultan perfectas para la iluminación puntual y ofrecen una luz cálida de tipo halógeno. Son compatibles con la mayoría de las luminarias existentes con casquillo GU10 y están diseñadas para la sustitución de puntos de luz halógenos. Las lámparas LED suponen un importante ahorro de energía y minimizan los costes de mantenimiento.

#### Datos del producto

Información general	
Base de casquillo	GU10 [ GU10]
Vida útil nominal (nom.)	15000 h
Ciclo de conmutación	50000X
Datos técnicos de la luz	
Código de color	830 [ CCT de 3000 K]
Ángulo de haz (nom.)	120 °
Flujo lumínico (nom.)	550 lm
Designación de color	Blanco (WH)
Temperatura del color con correlación (nom.)	3000 K
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	110,00 lm/W
Consistencia del color	<6
Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	80
Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	70 %
Operativos y eléctricos	
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz
Power (Rated) (Nom)	5 W
Corriente de lámpara (nom.)	41 mA

Hora de inicio (nom.)	0,5 s
Tiempo de calentamiento hasta el 60% flujo lum.	0.5 s
(nom.)	
Factor de potencia (nom.)	0.5
Voltaje (nom.)	220-240 V
Temperatura	
Temperatura máxima (nom.)	65 °C
Controles y regulación	
Regulable	No
Aprobación y aplicación	
Etiqueta de eficiencia energética (EEL)	A+
Apto para la iluminación de acento	No
Consumo energético kWh/1000 h	5 kWh
Datos de producto	
Código de producto completo	871869668688100

Datasheet, 2020, Enero 24 Datos sujetos a cambio

44

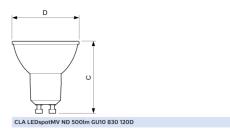


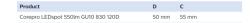
#### CorePro LEDspot 230V

Nombre de producto del pedido	Corepro LEDspot 550lm GU10 830		
	120D		
EAN/UPC - Producto	8718696686881		
Código de pedido	68688100		
Cantidad por paquete	1		

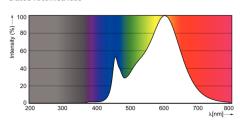
Numerador - Paquetes por caja exterior	10	
N.º de material (12NC)	929001297232	
Peso neto (pieza)	0,038 kg	

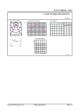
#### Plano de dimensiones





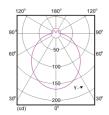
#### Datos fotométricos





CLA LEDspotMV ND 5W PAR16 GU10 830 520lm





CLA LEDspotMV ND 5W PAR16 GU10 830 520lm

Datasheet, 2020, Enero 24 2 Datos sujetos a cambio

45

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

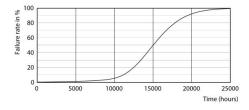
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

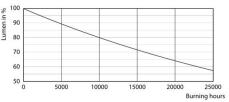


Firmado por:

#### CorePro LEDspot 230V

#### Vida útil





CLA LEDspotMV 50W GU10 827 36D ND

CLA LEDspotMV 50W GU10 827 36D ND



© 2020 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo www.lighting.philips.com de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

2020, Enero 24 - Datos sujetos a cambios

46

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

 $N^{o} \ expediente \ administrativo: \ 2021-001055 \qquad C\'{o}digo \ Seguro \ de \ Verificaci\'{o}n \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



Firmado por:



# **Descripción del producto** FLOODLIGHT 90 W 3000 K IP65 BK

FLOODLIGHT 90 | Proyector Floodlight con salida de luz simétrica con 90 W



#### ÁREAS DE APLICACIÓN

- Sustituto para proyectores con lámparas halógenas
- Garajes
- Áreas públicas
- Construcción de fachadas
- Areas de construcción
- D-sign según EN 60598-2-24 para riesgos de incendios, por ejemplo: por acumulación de polvo

#### BENEFICIOS DEL PRODUCTO

- Carcasa de vidrio templado para una iluminación uniforme
- Peso y tamaño optimizados gracias a su diseño compacto
- Sin salida de luz superior (ULOR 0%) cuando se monta a 0° de inclinación
- Ahorro energético de hasta 90% en comparación con los proyectores halógenos
- 5 años de garantía

#### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Eficacia de la luminaria: hasta 110 lm/W
- Ángulo de apertura: 100° x 100°
- Soporte de montaje para inclinación de hasta 180°
- Tipo de protección: IP65
- Resistencia a golpes: IK08
- Temperatura ambiente de funcionamiento: de -20 a 50 °C
- Conexión a través de un cable de 1 m, cableado requerido



enero 21, 2020, 14:38:01 FLOODLIGHT 90 W 3000 K IP65 BK

© 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los de Página 1 de 5

47

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

#### DATOS TÉCNICOS

#### Datos eléctricos

Potencia nominal	90,00 W
Modo de funcionamiento	Integrated LED driver
Tensión nominal	220240 V
Factor de potencia $\lambda$	> 0,90
Frecuencia de red	50/60 Hz
Corriente de encendido IP	20.0 A
Distorsión armónica total	< 20 %
T. corriente entrante T <sub>h50</sub>	1000 μs

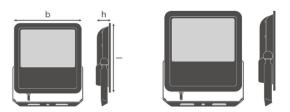
#### Datos del equipo de la luminaria

Ouput current	1200 mA
Núm. Máx. de luminarias en diferen B16 A	11
Núm. Máx. de luminarias en diferen C10 A	9
Núm. Máx. de luminarias en diferen C16 A	14

#### Datos Fotométricos

	Temperatura de color	3000 K
	Flujo luminoso	9400 lm
_	Eficacia luminosa	105 lm/W
	Desviación estándar de ajuste de color	≤5 sdcm
	Tono de luz (denominación)	Warm White
	Índice de reproducción cromática Ra	≥80

#### Dimensiones y peso



Largo	250,0 mm
Ancho	240,0 mm
Alto	70,0 mm

enero 21, 2020, 14:38:01 FLOODLIGHT 90 W 3000 K IP65 BK © 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.
Página 2 de 5

48

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Peso del producto	2600,00 g
Longitud del cable	1000 mm

#### Colores y materiales

Material del cuerpo	Aluminum	
Color del producto	Black	
Color de carcasa	Black	
Material cobertura	TEMPERED GLASS	

#### Temp. y condiciones de funcionamiento

Margen de temperatura ambiente	-20+50 °C

#### Duración de vida

Número de ciclos de encendidos	100000
Duración L70/B50 @ 25 °C	50000 h
Duración L80/B10 @ 25 °C	30000 h
Duración L90/B10 @ 25 °C	15000 h

#### Datos adicionales del producto

Tipo de montaje	Surface	
Ubicación de montaje	Wall / Techo / Floor	
Pie de pág. usado solo para el producto	Available from November 2019	

#### Capacidades

Ajustable	Sí
Regulable	No
Tipo de conexión	Cable, 3-pole
Módulo LED sustituible	no reemplazable

#### Certificados & Normas

Clase protección IK (resistencia golpes)	IK08
Test filamento incand. según IEC 695-2-1	650 °C
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG 1
Grupo de seguridad fotobiológica EN62471	RG 0
Tipo de protección	I
Tipo de protección	IP65
Temperatura de superficie limitada	Sí
Normas	CE/CB/TÜV SÜD/EAC/RoHS

enero 21, 2020, 14:38:01 FLOODLIGHT 90 W 3000 K IP65 BK

© 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.

Página 3 de 5

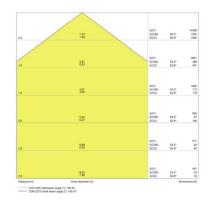
49

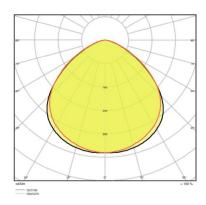
Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54  $N^{o} \ expediente \ administrativo: \ 2021-001055 \qquad C\'{o}digo \ Seguro \ de \ Verificaci\'{o}n \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:00 Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23 - 158/264 -



#### Distribución de la luz





LDC typ cone

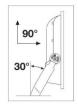
LDC typ polar

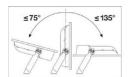
#### DATOS LOGÍSTICOS

Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volúmen
4058075352148	Embalaje de envío	322 mm x 282 mm x 134 mm	3171,00 g	12.17 dm³

El codigo de producto mencionado describe la cantidad minima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades porfavor ingrese una o varias unidades de envio.

#### ADDITIONAL CATALOG INFORMATION







enero 21, 2020, 14:38:01 FLOODLIGHT 90 W 3000 K IP65 BK © 2020, LEDVANCE GmbH, Reservado todos los derechos.

Página 4 de 5

50

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

#### REFERENCIAS / LINKS

Para asuntos relacionados con la Garantía véase

www.ledvance.es/garantias

#### AVISO

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la version más reciente.

enero 21, 2020, 14:38:01 FLOODLIGHT 90 W 3000 K IP65 BK

© 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.
Página 5 de 5

51

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente







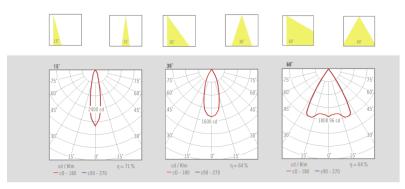
#### DESCRIPCIÓN

Proyector de aluminio con tecnología LED, con adaptador carril 3 fases o con base para techo o pared. Driver incluido. Bajo pedido disponible con otros adaptadores carril DALI.

#### INSTALACIÓN

INSTALLACION
-Instalación de pieza soporte en techo o pared con 2 tornillos suministrados y fijación del proyector sin uso de herramientas. Totalmente preparado para instalar en carriles universales de 3 encendidos.





CERTIFICADOS DE CALIDAD :

**ℤ** Zhaga





52

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

## OPPLE



- Apto para plafones finos
- Instalación fácil y flexible
- Sin sombras, difusión homogénea de la luz
- Alto rendimiento de hasta 100 Lm/W (16W), 83 lm/W (36W)
- Controlador integrado en la placa de circuito
- Incluye imanes y caja de conexión
- Disponible con sensor de movimiento

Consulte el anexo 1 para ver la lista de compatibilidad con dimmers.





#### Especificaciones

Código articulo	Descripción de artículo	Equivalencia (W)	Potencia (W)	Lumen	Eficacia (lm/W)		Etiqueta Energía	Peso (kg/pc)	A
140066573	LED E C module 12W 2700K Clio CT	GLS 75W	12	1000	82	2700	A+	0,10	€ 0,08
140066574	LED E C module 12W 4000K Clio CT	GLS 75W	12	1100	91	4000	A+	0,10	€ 0,08
140066575	LED E C module 16W 2700K Clio CT II	GLS 100W	16	1400	87	2700	A+	0,17	€ 0,08
140066576	LED E C module 16W 4000K Clio CT II	GLS 100W	16	1600	100	4000	A+	0,17	€ 0,08
140066204	LED E C module 22W DIM 2700K Clio CT	CFL TC-DD/PL-Q 28W	22	1800	83	2700	A+	0,24	€ 0,08
140066205	LED E C module 22W DIM 4000K Clio CT	CFL TC-DD/PL-Q 28W	22	2000	91	4000	A+	0,24	€ 0,08
140066206	LED E C module 36W DIM 2700K Clio CT	CFL TC-DD/PL-Q 38W	36	2800	78	2700	A	0,49	€ 0,08
140066207	LED E C module 36W DIM 4000K Clio CT	CFL TC-DD/PL-Q 38W	36	3000	83	4000	A+	0,49	€ 0,08

#### Accesorios

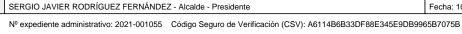


140060553 LED Module sensor CT

Sensor solo para 12W y 16W. Zona de detección: 12m.

Versión Agosto 2019

53



Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Datos técnicos	
Vida útil (L70B50)	30.000 h
Vida útil (L80B50)	20.000 h
Ciclos de encendido/apagado	100.000
Luz regulable	No / Sí (22W/36W)
Ángulo del haz de luz	150 °
IRC	≥ 80
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Controlador incluido (Sí/No)	Sí

Suministro eléctrico	
Frecuencia	50/60 Hz
Voltaje	220-240 V AC
DC input voltage	No
Condiciones de aplicac	ión
Temperatura operativa	-20 ~ 40 °C
Temperatura de	25 °C

-25 ~ 50 °C

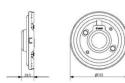


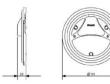
#### Esquema de dimensiones (mm)

LED E C module 12W

LED E C module 16W

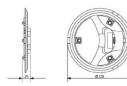
Entorno de almacenamiento





LED E C module 22W

LED E C module 36W









Versión Agosto 2019 Información sujeta a cambios

Para ampliar la información técnica visite nuestra página web.

54

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



#### La calidad superior de la iluminación LED está ahora más cercana y accesible, gracias a un producto revolucionario que ofrece, a un coste reducido, la luz ideal para oficinas, centros comerciales, hoteles, centros de salud y en general para contra de la composition de la compositio Eco Pannello luminoso R2 ĥ CLD CELL RG0 20 295 1195 22185219-00 CLD CELL 4.12 LED-3417lm-3000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185218-00 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W CLD CELL BIANCO 22185214-39 BIANCO LED-4929lm-3000K-CRI 83 2.90 CLD CELL 22185214-00 CLD CELL 2.73 LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W BIANCO 34 W 22185219-1241 CLD CELL-D-D LED-3417lm-3000K-CRI 83 BIANCO 22185218-1241 CLD CELL-D-D LED-3675lm-4000K-CRI 83 3.00 22185214-3941 CLD CELL-D-D 2.90 LED-4929lm-3000K-CRI 83 54 W BIANCO LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W 22185214-1241 CLD CELL-D-D 2.90 BIANCO CLD CELL-E 22185219-09 LED-3417Im-3000K-CRI 83 22185218-09 CLD CELL-E 4.56 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185214-0928 CLD CELL-E 3.20 LED-4929lm-3000K-CRI 83 54 W BIANCO 22185214-09 3.29 22185219-31 CLD CELL-E 3.65 LED-3417lm-3000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185218-31 CLD CELL-E 3.65 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185214-3 22185214-31 CLD CELL-E 3.65 LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W BIANCO ralor indicado. Los W tot son la encia total absorbida por el ema y no superan el 10% del Póngase en contacto con el "Centro de Consultoría y diseño" para cualquier información.

55



#### La calidad superior de la iluminación LED está ahora más cercana y accesible, gracias a un producto revolucionario que ofrece, a un coste reducido, la luz ideal para oficinas, centros comerciales, hoteles, centros de salud y en general para contra de la composition de la compositio Eco Pannello luminoso R2 ĥ CLD CELL RG0 20 295 1195 22185219-00 CLD CELL 4.12 LED-3417lm-3000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185218-00 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W CLD CELL BIANCO 22185214-39 BIANCO LED-4929lm-3000K-CRI 83 2.90 CLD CELL 22185214-00 CLD CELL 2.73 LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W BIANCO 34 W 22185219-1241 CLD CELL-D-D LED-3417lm-3000K-CRI 83 BIANCO 22185218-1241 CLD CELL-D-D LED-3675lm-4000K-CRI 83 3.00 22185214-3941 CLD CELL-D-D 2.90 LED-4929lm-3000K-CRI 83 54 W BIANCO LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W 22185214-1241 CLD CELL-D-D 2.90 BIANCO CLD CELL-E 22185219-09 LED-3417Im-3000K-CRI 83 22185218-09 CLD CELL-E 4.56 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185214-0928 CLD CELL-E 3.20 LED-4929lm-3000K-CRI 83 54 W BIANCO 22185214-09 3.29 22185219-31 CLD CELL-E 3.65 LED-3417lm-3000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185218-31 CLD CELL-E 3.65 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185214-3 22185214-31 CLD CELL-E 3.65 LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W BIANCO ralor indicado. Los W tot son la encia total absorbida por el ema y no superan el 10% del

56



Firmado por:

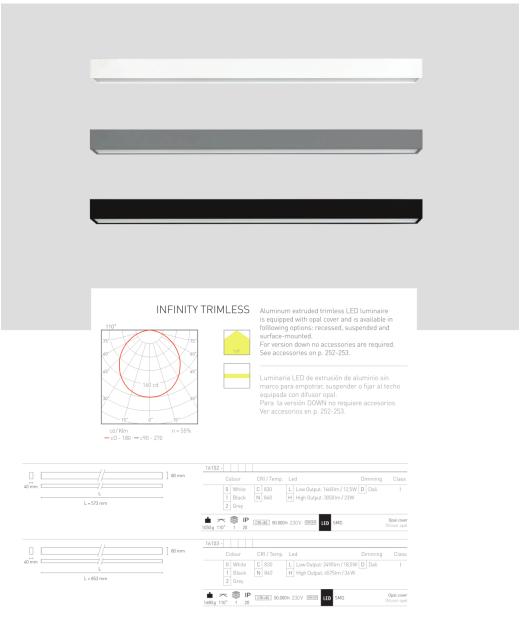
Póngase en contacto con el "Centro de Consultoría y diseño" para cualquier información.

#### La calidad superior de la iluminación LED está ahora más cercana y accesible, gracias a un producto revolucionario que ofrece, a un coste reducido, la luz ideal para oficinas, centros comerciales, hoteles, centros de salud y en general para contra de la composition de la compositio Eco Pannello luminoso R2 ĥ CLD CELL RG0 20 295 1195 22185219-00 CLD CELL 4.12 LED-3417lm-3000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185218-00 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W CLD CELL BIANCO 22185214-39 BIANCO LED-4929lm-3000K-CRI 83 2.90 CLD CELL 22185214-00 CLD CELL 2.73 LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W BIANCO 34 W 22185219-1241 CLD CELL-D-D LED-3417lm-3000K-CRI 83 BIANCO 22185218-1241 CLD CELL-D-D LED-3675lm-4000K-CRI 83 3.00 22185214-3941 CLD CELL-D-D 2.90 LED-4929lm-3000K-CRI 83 54 W BIANCO LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W 22185214-1241 CLD CELL-D-D 2.90 BIANCO CLD CELL-E 22185219-09 LED-3417Im-3000K-CRI 83 22185218-09 CLD CELL-E 4.56 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185214-0928 CLD CELL-E 3.20 LED-4929lm-3000K-CRI 83 54 W BIANCO 22185214-09 3.29 22185219-31 CLD CELL-E 3.65 LED-3417lm-3000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185218-31 CLD CELL-E 3.65 LED-3675lm-4000K-CRI 83 34 W BIANCO 22185214-3 22185214-31 CLD CELL-E 3.65 LED-5300lm-4000K-CRI 83 54 W BIANCO ralor indicado. Los W tot son la encia total absorbida por el ema y no superan el 10% del

57



Póngase en contacto con el "Centro de Consultoría y diseño" para cualquier información.

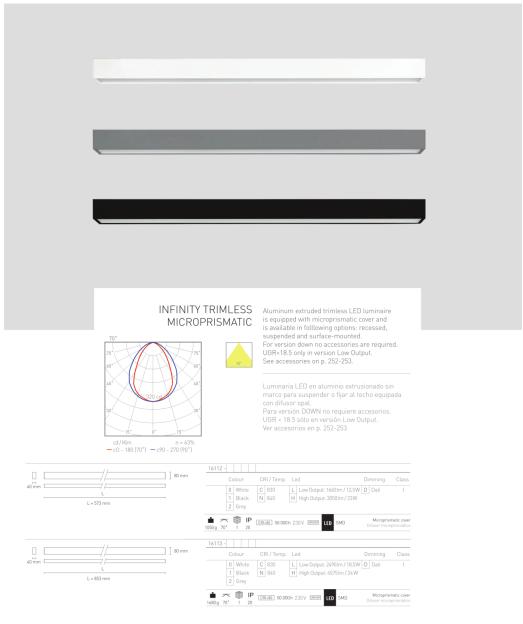


Installation manuals www.nexia.e



STRUCTURES - ESTRUCTURAS 236 | 237





Installation manuals www.nexia.



STRUCTURES - ESTRUCTURAS 240 | 241



#### 8. PRESUPUESTO:

CAPÍTUI	.0 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA			
	1. EJECUCIÓN MATERIAL SEMISÓTANO			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
1.1.1	Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	28,90€	28,90€
1.1.2	Panel LED ECO PANNELLO R2 34W 1200x300mm, 4000K CLD, UGR<19, con marco para montaje en superficie SILENT LED 120x30cm, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	21	90,60€	1.902,60€
1.1.3	Panel LED ECO PANNELLO R3 69W 1200x600mm, 4000K CLD, UGR<19, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	12	141,50€	1.698,00€
1.1.4	Downlight NEXIA HUT M LED 4000K 1150LM 12W IP44, para sustitución de downlight de incandescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	18	20,45€	368,10€
1.1.5	Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de plafon de fluorescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	55,74€	55,74€
	2. EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA BAJA			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
1.2.1	Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	12	52,50€	630,00€
1.2.2	Luminaria LED 300mm 25W 2700K CRI80 para montaje en superficie, para sustitución de punto de luz PAR38 fluorescente. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	209,84 €	209,84€
1.2.3	Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de plafon de fluorescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	55,74€	55,74€
1.2.4	Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	28,90€	28,90€
1.2.5	Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	2	55,74€	111,48€
1.2.6	Proyector NEXIA BCN 90 LED 3000K 3000lm 25W para montaje en carril, para sustitución de proyectores de incandescencia en carril. Incluso carril trifásico blanco, fuente de alimentación, uniones de contacto de carril. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	12	177,28€	2.127,41 €
1.2.7	Luminaria NEXIA INFINITY MICROPRISMATIC 850mm 3000K 18,5W, para montaje en carril, para sustitución de proyectores de incandescencia en carril. Incluso carril trifásico blanco, fuente de alimentación, uniones de contacto de carril. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	3	275,76€	827,29€



1.2.8	Proyector NEXIA BCN 90 LED 3000K 3000lm 25W para montaje en carril, para sustitución de proyectores de incandescencia en carril. Incluso carril trifásico blanco, fuente de alimentación, uniones de contacto de carril. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	6	177,28€	1.063,71€
1.2.9	Proyector HUBBLE GU10 TECNOPOLÍMERO 5W, para sustitución luminarias jardinera interior con lámpara PAR38 35W. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	2	59,50€	119,00€

	3. EJECUCIÓN MATERIAL AUDITORIO			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
1.3.1	Lámpara LEDBULB COREPRO 8W E27 830, para sustitución lámpara incandescente E27 presente en bañador de pared. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	46	4,40€	202,40€
1.3.2	Downlight LED PERFORMER HG R200 33W 3000K, para sustitución de downlight con lámpara PAR38. Incluso regulador LED SMARTLIGHT. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	28	171,54€	4.803,24€
1.3.3	Aplique Sampler 66 x LED 3000K 615Im 102W, para sustitución de plafón de pared equipado con lámpara de incandescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	2	48,65€	97,30€
1.3.4	Aplique Sampler 66 x LED 3000K 615Im 102W, para sustitución de plafón de pared equipado con lámpara de incandescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	2	48,65€	97,30€
1.3.5	Proyector FLOOD LED 90W 3000K 100DEG IP65, para sustitución de proyectores halógenos. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	4	162,50€	650,00€
1.3.6	Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de downlight con lámpara PAR38. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	4	55,74€	222,96€
	4. EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA PRIMERA			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
1.4.1	Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso regulador LED SMARTLIGHT. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	4	52,50€	210,00€
1.4.2	Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	28,90€	28,90€
1.4.3	Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de plafon de fluorescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	55,74€	55,74€
1.4.4	Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	4	55,74€	222,96€
1.4.5	Proyector NEXIA BCN 90 LED 3000K 3000lm 25W para montaje en carril, para sustitución de proyectores de incandescencia en carril. Incluso carril trifásico blanco, fuente de alimentación, uniones de contacto de carril. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	3	183,63€	550,89€



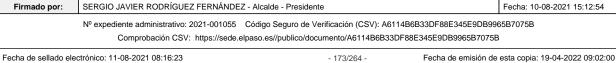


Proyector NEXIA BCN 90 LED 3000K 3000lm 25W para montaje en carril, para
sustitución de proyectores de incandescencia en carril. Incluso carril trifásico
blanco, fuente de alimentación, uniones de contacto de carril. Incluso desmontaje
y reciclado del equipo antiguo.

17 183,63 € 3.121,71 €
y reciclado del equipo antiguo.

	5. EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA SEGUNDA			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
1.5.1	Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	4	52,50€	210,00€
1.5.2	Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	28,90€	28,90€
1.5.3	Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de plafon de fluorescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	55,74€	55,74€
1.5.4	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	11	190,55€	2.096,05€
1.5.5	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1973mm LOW OUTPUT 5810lm 43,5W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	2	346,07€	692,14€
1.5.6	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	190,55€	190,55€
	6. EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA TERCERA			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
Partida 1.6.1	Unidad de obra  Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	Ud.	Precio 190,55 €	Total Partida 1.714,95 €
	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso			
1.6.1	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso desmontaje y	9	190,55 €	1.714,95 €
1.6.1	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluso desmontaje y	9	190,55 € 52,50 €	1.714,95 € 210,00 €
1.6.1	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución	9 4	190,55 € 52,50 € 28,90 €	1.714,95 € 210,00 € 28,90 €
1.6.1 1.6.2 1.6.3	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de plafon de fluorescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Aplique de pared MASNE S 8W IP54 blanco, para sustitución de aplique de pared	9 4 1	190,55 €  52,50 €  28,90 €  55,74 €	1.714,95 € 210,00 € 28,90 € 55,74 €
1.6.1 1.6.2 1.6.3	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de plafon de fluorescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Aplique de pared MASNE S 8W IP54 blanco, para sustitución de aplique de pared con bombilla incandescente. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	9 4 1	190,55 €  52,50 €  28,90 €  55,74 €	1.714,95 € 210,00 € 28,90 € 55,74 €
1.6.1 1.6.2 1.6.3 1.6.4 1.6.5	Luminaria NEXIA INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm LOW OUTPUT 4150lm 31W, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Módulo LED e c 36w dimable 2700K CLIO, para sustitución de fuente de luz presente en plafones de fluorescencia integrados en techo. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Pantalla estanca RODA BASIC LED CLD CELL L1200 40W, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal en cuartos de almacén. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Luminaria de superficie NEXIA HUT DOWN D220mm 3000K 21W, para sustitución de plafon de fluorescencia. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.  Aplique de pared MASNE S 8W IP54 blanco, para sustitución de aplique de pared con bombilla incandescente. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	9 4 1 1 5	190,55 €  52,50 €  28,90 €  55,74 €  14,49 €	1.714,95 €  210,00 €  28,90 €  55,74 €  72,45 €

PARCIAL 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA: 25.077,73 €





# CAPÍTULO 2. SEGURIDAD Y SALUD 1. EJECUCIÓN MATERIAL SÓTANO Partida Unidad de obra Ud. Precio Total Partida 2.1.1 Partida de seguridad y salud 1 229,72 € 229,72 €

PARCIAL 2. SEGURIDAD Y SALUD: 229,72 €

#### PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PARCIAL 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA: 25.077,73 €

PARCIAL 2. SEGURIDAD Y SALUD: 229,72 €

TOTAL: 25.307,45 €

#### PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL \_\_25.307,45 €

IGIC (7%) 1.771,52 € TOTAL 27.078,97 €

#### PRESUPUESTO ASISTENCIA TÉCNICA

PROYECTO TÉCNICO 2.000,00 €

IGIC (7%) 140,00 €

TOTAL 2.140,00 €

TOTAL ACTUACIÓN (EJECUCIÓN POR CONTRATA + ASISTENCIA TÉCNICA)

29.218,97€

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.



#### 9. DOCUMENTOS ADJUNTOS:

- TABLAS RESUMEN DE CÁLCULOS.
- TABLAS AHORRO EMISIONES
- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA.
- TABLA EJEMPLO SEGUIMIENTO MEJORAS EFICIENCIA ENERGÉTICA.

En El Paso, Febrero de 2020 Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife



#### TABLAS RESUMEN DE CÁLCULOS

EDIFICIO DEL ESTUDIO: CASA DE LA CULTURA DE EL PASO

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

SITUACIÓN: BARRIO DE EL PASO

PETICIONARIO: AYUNTAMIENTO DE EL PASO

LA INSTALACIÓN ACTUAL ESTÁ COMPUESTA DE:								
TIPO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)	POTENCIA EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO	
SEMISÓTANO								
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36	3,6	39,6	39,6	300	11,88	
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	21	72	7,2	79,2	1663,2	1600	2661,12	
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 4x36W	12	144	14,4	158,4	1900,8	1600	3041,28	
DOWNLIGHT BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE 40W	18	40	0	40	720	1600	1152,00	
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100	1600	160,00	
PLANTA BAJA								
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	12	40	4	44	528	1800	950,40	
LUMINARIA ORIENTABLE CON LÁMPARA FLUORESCENTE PAR38 TIPO E27 20W	1	20	1	21	21	600	12,60	
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100	1800	180,00	
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W TRASTERO	1	36	3,6	39,6	39,6	300	11,88	
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	3	72	7,2	79,2	237,6	800	190,08	
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA CARRIL	12	40	0	40	480	800	384,00	
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL SOBRE PIZARRA	8	60	0	60	480	800	384,00	
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL	7	60	0	60	420	800	336,00	

67



LUMINARIA EN JARDINERA CON LÁMPARA PAR38 TIPO E27, 35W	2	35	1,4	36,4	72,8	800	58,24
AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA - PLANTA SEGUNDA)							
BAÑADOR DE PARED LÁMPARA TIPO E27, INCANDESCENTE 40W	46	40	0	40	1840	800	1472,00
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	28	50	2,5	52,5	1470	800	1176,00
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 40W	2	40	0	40	80	800	64,00
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 60W	2	60	0	60	120	800	96,00
PROYECTOR HALÓGENO 150W	4	150	6	156	624	800	499,20
DOWNLIGHT CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA PAR38 TIPO E27, 50W	4	50	5	55	220	800	176,00
PLANTA PRIMERA							
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40	4	44	176	1800	316,80
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36	3,6	39,6	39,6	300	11,88
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100	1800	180,00
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	4	72	7,2	79,2	316,8	800	253,44
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E14, 40W PARA CARRIL	3	40	0	40	120	800	96,00
PROYECTOR LÁMPARAS TIPO E27, 60W PARA CARRIL	17	60	0	60	1020	800	816,00
PLANTA SEGUNDA							
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40	4	44	176	1800	316,80
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36	3,6	39,6	39,6	300	11,88
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100	1800	180,00
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	11	36	3,6	39,6	435,6	1800	784,08
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	3	36	3,6	39,6	118,8	1800	213,84
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 600mm, 2x18W OFICINAS	1	36	3,6	39,6	39,6	1800	71,28
PLANTA TERCERA							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W OFICINAS	9	36	3,6	39,6	356,4	1800	641,52
PLAFÓN TECHO FLUORESCENTE CIRCULAR D31mm, 40W	4	40	4	44	176	1800	316,80
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	1	36	3,6	39,6	39,6	300	11,88
PLAFÓN TECHO BOMBILLA TIPO E27 100W	1	100	0	100	100	1800	180,00
APLIQUE PARED BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 40W	5	40	0	40	200	1800	360,00

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



AZOTEA							
APLIQUE PARED EXTERIOR BOMBILLA TIPO E27 INCANDESCENTE, 100W	4	100	0	100	400	300	120,00
TOTAL	261				15110,6		17898,88

LA INSTALACIÓN PROPUESTA ESTÁ COMPUESTA DE:							
TIPO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)	POTENCIA EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO
SEMISÓTANO							
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40	300	12,00
PANEL LED 1200x300mm 4000K, UGR<19, 34W	21	34	0	34	714	1600	1142,40
PANEL LED 1200x600mm 4000K, UGR<19, 69W	12	69	0	69	828	1600	1324,80
DOWNLIGHT NEXIA HUT M 4000K, 1150lm, 12W	18	12	0	12	216	1600	345,60
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21	1600	33,60
PLANTA BAJA							
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	12	36	0	36	432	1800	777,60
LUMINARIA LED ACODADAD 2700K 25W	1	25	0	25	25	600	15,00
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21	1800	37,80
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40	300	12,00
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	2	21	0	21	42	800	33,60
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	12	25	0	25	300	800	240,00
INFINITI FRAME MICROPRISMATIC NEXA 850mm, 3000K, 18,5W PARA CARRIL	3	18,5	0	18,5	55,5	800	44,40
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	6	25	0	25	150	800	120,00
PROYECTOR HUBBLE GU10 TECNOPOLÍMERO, 5W, 3000K, 520lm	2	5	0	5	10	800	8,00
AUDITORIO (PLANTA BAJA - PLANTA PRIMERA - PLANTA SEGUNDA)							

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



LÁMPARA LED TIPO E27, 8W	46	8	0	8	368	800	294,40
DOWNLIGHT LED PERFORMER HG R200 33W, 3000K	28	33	0	33	924	800	739,20
APLIQUE SAMPLER LED 3000K, 615LM, 12W	2	12	0	12	24	800	19,20
APLIQUE SAMPLER LED 3000K, 615LM, 12W	2	12	0	12	24	800	19,20
PROYECTOR FLOOD LED 3000K, 90W	4	90	0	90	360	800	288,00
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	4	21	0	21	84	800	67,20
PLANTA PRIMERA							
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	0	36	144	1800	259,20
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40	300	12,00
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21	1800	37,80
DOWNLIGHT NEXIA HUD DOWN D220mm, 3000K, 21W	4	21	0	21	84	800	67,20
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	3	25	0	25	75	800	60,00
PROYECTOR NEXIA BCN90, LED 3000K, 3000lm, 25W PARA CARRIL	17	25	0	25	425	800	340,00
PLANTA SEGUNDA							
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	0	36	144	1800	259,20
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40	300	12,00
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21	1800	37,80
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	11	31	0	31	341	1800	613,80
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 840CRI, 2x2m, 2 X 43,5W	2	43,5	0	43,5	87	1800	156,60
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	1	31	0	31	31	1800	55,80
PLANTA TERCERA							
LUMINARIA NEXUS INFINITY TRIMLESS MICROPRISMATIC 1413mm, 4150lm, 31W	9	31	0	31	279	1800	502,20
MÓDULO LED 2700K DIMABLE 36W	4	36	0	36	144	1800	259,20
PANTALLA ESTANCA LED RODA 1200mm 40W	1	40	0	40	40	300	12,00
DOWNLIGHT NEXIA HUT DOWN D220mm, 3000K, 21W	1	21	0	21	21	1800	37,80
LUMINARIA APLIQUE PARED MASNE S CRI840, 8W	5	8	0	8	40	1800	72,00
AZOTEA							
APLIQUE ANGLE 12x LED SAMSUNG 3W GRIS	4	4,8	0	4,8	19,2	300	5,76
TOTAL	253				6674,7		8374,36

Firmado por: SERGIO

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



#### COMPARATIVO DEL COSTE ANUAL DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO.

#### Parámetros de calculo

Precio Medio estimado de energía	0,14 €
Demanda Anual (kW) Antigua Instalación	17.898,88
Demanda Anual (kW) Nueva Instalación	8.374,36
Coste anual nueva instalación	1.172,41 €
Coste anual antigua instalación	2.505,84 €
Ahorro Total Anual Consumo (€)	1.333,43 €
Ahorro Total Anual (kwh/año)	9.524,52
Porcentaje Ahorro	53,2%
Coste Medio Punto de Luz	115,49 €
Amortización Inversión Ayuntamiento (años)	8,765
Inversión Total a realizar	29.218,97 €
Aportación Subvención 60%	17.531,38 €
Aportación Ayuntamiento 40%	11.687,59 €

En El Paso, Febrero de 2020

Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife

71



#### **TABLAS AHORRO DE EMISIONES**

	SITUACIÓN ACTUAL											
MEJORA	ELEGIR COMBUSTIBLE/ELECTRICIDAD EMPLEADO	BUSTIBLE/ELECTRICIDAD COMBUSTIBLE/ELECTRICIDAD ANUAL PARA				CÁLCULO DE LA ENERGÍA FINAL TÉRMICA ANUAL FINAL ELÉCTRICA			CÁLCULO DE FINAL TOTA CONSU	CÁLCULO DE LAS EMISIONES DE CO2 ASOCIADAS AL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL		
N°	Combustible/ Electricidad	Unidad	Cantidad anual [Unidad/año]	Cantidad anual [kg/año]	Consumo térmico anual [kWh/año]	Consumo térmico anual [tep/año]	Consumo eléctrico anual [kWh/año]	Consumo eléctrico anual [tep/año]	Consumo final de energía anual [kWh/año]	Consumo final de energía anual [tep/año]	Emisiones [tCO2/año]	
Α	Electricidad	kWh	17.898,88	0,00	0,00	0,0000	17.898,88	1,5393	17.898,88	1,5393	14,0692	
	TOTAL					0,00	17.898,88	1,54	17.898,88	1,54	14,07	

	SITUACIÓN PREVISTA										
MEJORA	ELEGIR COMBUSTIBLE/ELECTRICIDAD EMPLEADO	BLE/ELECTRICIDAD COMBUSTIBLE/ELECTRICIDAD ANUAL PARA				ILO DE LA ENERGIA CALCULO DE LA ENE . TÉRMICA ANUAL FINAL ELÉCTRICA AN			CÁLCULO DE FINAL TOTA CONSU	CÁLCULO DE LAS EMISIONES DE CO2 ASOCIADAS AL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL	
N°	Combustible/Electricidad	Unidad	Cantidad anual [Unidad/año]	Cantidad anual [kg/año]	Consumo térmico anual [kWh/año]	Consumo térmico anual [tep/año]	Consumo eléctrico anual [kWh/año]	Consumo eléctrico anual [tep/año]	Consumo final de energía anual [kWh/año]	Consumo final de energía anual [tep/año]	Emisiones [tCO2/año]
Α	Electricidad	kWh	8.374,36	0,0000	0,00	0,0000	8.374,36	0,7202	8.374,36	0,7202	6,5826
	TOTAL					0,00	8.374,36	0,72	8.374,36	0,72	6,58

72

Firmado por: SER

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



	CÁLCULO DEL AHORRO ENERGÉTICO PREVISTO											
MEJORA	AHORRO ANUAL E TÉR <i>i</i>		AHORRO ANUAL DE ENE	ERGÍA FINAL ELÉCTRICA	AHORRO TOTAL ANI FINA		EMISIONES DE CO2 EVITADAS ANUALMENTE	CONSUMO ACTUAL ASOCIADO A LAS MEJORAS CON AHORRO				
N°	Ahorro energía térmica anual [kWh/año]	Ahorro energía térmica anual [tep/año]	Ahorro energía eléctrica anual [kWh/año]	Ahorro energía eléctrica anual [tep/año]	Ahorro energía total anual* [kWh/año]	Ahorro energía total anual* [tep/año]	Emisiones evitadas [tCO2/año]	Consumo energía actual [kWh/año]				
A	0,00	0,00	9.524,52	0,82	9.524,52	0,82	7,49	17.898,88				
TOTAL	0,00	0,00	9.524,52	0,82	9.524,52	0,82	7,49	17.898,88				

CUADRO RESUMEN DEL APARTADO 4. CÁLCULO DEL AHORRO ENERGÉTICO DE LAS MEMORIAS TÉCNICAS (EXCEPTO MEDIDA F.1)											
MEJORA	AHORRO ENERGÉTICO PREVISTO	UNIDAD	EMISIONES EVITADAS	UNIDAD'							
A	9.524,52	kWh/año	7,49	tCO2/año							
TOTAL	9.524,52	kWh/año	7,49	tCO2/año							

CALCULO DEL PORCENTAJE DE AHORRO PREVISTO
53%

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

73

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



# **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS**

#### PLAZO DE ENTREGA DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución de las obras de la presente memoria, de acuerdo con el volumen y dificultad de la misma, será de 5 semanas para la correcta ejecución de las obras, a contar a partir de la fecha designada en el Acta de Replanteo.

# PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

		1º	ME	S		20	MES	
ACTIVIDAD		SE	1AM	NAS		SEN	/IAN	AS
	1	1	2	3	4			
Acopios y trabajos previos								
Desmontaje Iluminación								
Instalación de Alumbrado								
Gestión de residuos								
Seguridad y salud								

La fecha prevista de inicio de las obras es el 1 de Julio de 2020. La fecha prevista de finalización de las mismas es el 5 de Agosto de 2020.

En El Paso, Febrero de 2020

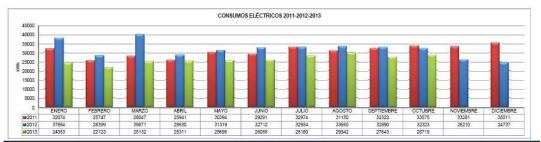
Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife



#### **EJEMPLO DE SEGUIMIENTO Y DESVÍO:**



	HISTORIAL DE CONSUMO ELECTRICO											
AÑO/MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2013	24353	22123	25132	25311	25696	26088	28180	29942	27643	28719		
2012	37864	28399	39871	28630	31319	32712	32954	33660	32890	32323	26210	24737
2011	32074	25747	28047	25941	30394	29291	32974	31150	32322	33575	33281	35511
Diferencia en %	-35,7	-22,1	-37,0	-11,6	-18,0	-20,2	-14,5	-11,0	-16,0	-11,1	-100,0	-100,0

kWh 2011	kWh 2012	kWh 2013
370.307	381.569	263.187

8	Consumo de energia activa (kWh) 2011					Consum	o de energia activa	(kWh) 2012			Consumo de	e energia activa (k	Wh) 2013			Previsión de con	sumo de energia a	ctiva (kWh) 201	
MES	Periodos	de discriminación l	noraria	- 1	MES	Periodo	Periodos de discriminación horaria			MES	Períodos de discriminación horaria			MES	Períodos de discriminación horaria				
MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	IMES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	IVIES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total
ENERO	6.029	18.809	7.236	32.074	ENERO	7.335	21.848	8.681	37.864	ENERO	4.512	13.561	6.280	24.353	ENERO	5.298	16.072	6.613	27.982
FEBRERO	5.021	14.997	5.729	25.747	FEBRERO	5.658	16.349	6.392	28.399	FEBRERO	4.112	12.238	5.773	22.123	FEBRERO	4,407	12.997	5.371	22.775
MARZO	5.537	16.395	6.115	28.047	MARZO	8.308	22.525	9.038	39.871	MARZO	4.746	13.870	6.516	25.132	MARZO	5.495	15.644	6.457	27.596
ABRIL	5.150	15.224	5.567	25.941	ABRIL	6.057	15.933	6.640	28.630	ABRIL	4.943	13.815	6.553	25.311	ABRIL	4.831	13.476	5.651	23.958
MAYO	6,473	17.102	6.819	30.394	MAYO	6.524	17.444	7.351	31.319	MAYO	4.983	13.939	6.774	25.696	MAYO	5.365	14.488	6.290	26.143
JUNIO	6.338	16.361	6.592	29.291	JUNIO	6.835	18.358	7.519	32.712	JUNIO	4.995	14.054	7.039	26.088	JUNIO	5.414	14.556	6.357	26.327
JULIO	7.013	18.528	7.433	32.974	JULIO	6.896	18.584	7.474	32.954	JULIO	5.620	15.358	7.202	28.180	JULIO	5.839	15.696	6.649	28.183
AGOSTO	6.610	17.374	7.166	31.150	AGOSTO	7.217	19.064	7.379	33.660	AGOSTO	6.013	16.180	7.749	29.942	AGOSTO	5.938	15.758	6.726	28.422
SEPTIEMBRE	6.734	17.960	7.628	32.322	SEPTIEMBRE	6.940	18.703	7.247	32.890	SEPTIEMBRE	5.599	14.847	7.197	27.643	SEPTIEMBRE	5.761	15.389	6.643	27.793
OCTUBRE	6.968	18.660	7.947	33.575	OCTUBRE	6.646	18.512	7.165	32.323	OCTUBRE	5.756	15.707	6.395	27.858	OCTUBRE	5.756	15.707	6.395	27.858
NOVIEMBRE	6.815	18.552	7.914	33.281	NOVIEMBRE	4.955	14.736	6.519	26.210	NOVIEMBRE	4.996	14.112	6.115	25.223	NOVIEMBRE	4.996	14.112	6.115	25.223
DICIEMBRE	6.881	20.373	8.257	35.511	DICIEMBRE	4.515	13.833	6.389	24.737	DICIEMBRE	4.844	14.534	6.211	25.589	DICIEMBRE	4.844	14.534	6.211	25.589
	Total 37							Total	381.569				Total	313.138				Total	317.85

Co	ndiciones económic	as hasta Junio 201	1		C	ondiciones econó	micas hasta JULIO 2	012		Con	diciones económic	as hasta AGOSTO 2	013		Conc	liciones económic	s hasta Diciembre	2014	í
Té	rmino de energía (k)	Nh)	Potencia		Te	rmino de energia	(kWh)	Potencia		Té	rmino de energía (	kWh)	Potencia		Té	Término de energía (kWh)			i
P1	P2	P3	€/kWh.día		P1	P2	P3	€/kWh.día		P1	P2	P3	€/kWh.dia		P1	P2	P3	€/kWh.dia	i
0,164028	0,128131	0,074380	0,026490		0,164720	0,121007	0,067970	0,08317		0,169070	0,126972	0,075115	0,087779		0,119254	0,094412	0,064014	0,218923	1
	Facturación d	e energía activa (k	Wh) 2011			Facturacio	ón de energía activa	(kWh) 2012			Facturación d	le energía activa (k	Wh) 2013			Facturación	de energía activa	(kWh) 2014	
MES	Periodos	de discriminación l	noraria		MES	Periodo	s de discriminación	horaria		MES	Р	eriodos de discrimi	nación horaria		MES	F	eriodos de discrim	inación horaria	
MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MICS	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total
ENERO	988,92€	2.410,02€	538,21€	3.937,15€	ENERO	1.208,22€	2.643,76€	590,05€	4.442,03€	ENERO	762,84€	1.721,87€	551,25€	3.035,96€	ENERO	631,75€	1.517,40 €	423,32€	2.572,47 €
FEBRERO	823,58€	1.921,58€	426,12€	3.171,29€	FEBRERO	931,99€	1.978,34€	434,46€	3.344,79€	FEBRERO	695,22€	1.553,88€	506,75€	2.755,85€	FEBRERO	525,52 €	1.227,09€	343,83€	2.096,44
MARZO	908,22€	2.100,71€	454,83€	3.463,76€	MARZO	1.368,49€	2.725,68€	614,31€	4.708,49€	MARZO	802,41€	1.761,10€	571,97€	3.135,48 €	MARZO	655,36 €	1.476,99€	413,31€	2.545,65
ABRIL	844,74€	1.950,67€	414,07€	3.209,48€	ABRIL	997,71€	1.928,00€	451,32€	3.377,03€	ABRIL	835,71€	1.754,12€	575,22€	3.165,05€	ABRIL	576,13€	1.272,34€	361,73€	2.210,20
MAYO	1.061,75€	2.191,30€	507,20€	3.760,25€	MAYO	1.074,63€	2.110,85€	499,65€	3.685,13€	MAYO	842,48€	1.769,86 €	594,61€	3.206,95 €	MAYO	639,74€	1.367,84€	402,67€	2.410,25
JUNIO	1.039,61€	2.096,35€	490,31€	3.626,27€	JUNIO	1.125,86€	2.221,45€	511,07€	3.858,37€	JUNIO	844,50€		617,88€	3.246,85€	JUNIO	645,58€	1.374,29€	406,95€	2.426,82
JULIO	1.155,18€	2.242,02€	618,22€	4.015,42€	JULIO	1.135,91€	2.248,79€	508,01€	3.892,71€	JULIO	950,17€		632,18€	3.532,39€	JULIO	696,30€	1.481,86€	425,61€	2.603,76
AGOSTO	1.088,80€	2.102,38€	596,02€	3.787,19€	AGOSTO	1.165,91€	2.359,65€	561,41€	4.086,96€	AGOSTO	1.016,62€	2.054,41€	680,20€	3.751,22€	AGOSTO	708,12€	1.487,79€	430,55€	2.626,46
SEPTIEMBRE	1.109,22€	2.173,29€	634,44€		SEPTIEMBRE	1.220,18€	2.420,59€	554,27€	4.195,04€	SEPTIEMBRE	720,15€	1.885,15€	468,09 €		SEPTIEMBRE	687,02€	1.452,94€	425,24€	2.565,20
OCTUBRE	1.147,77€	2.257,99€	660,97€	4.066,73€		1.173,35 €	2.374,76€	544,35€	4.092,46€	OCTUBRE	740,34€	1.568,53 €	415,90€	2.724,78€	OCTUBRE	686,42€	1.482,93€	409,35€	2.578,70
NOVIEMBRE	1.122,57€	2.244,92€	658,23€		NOVIEMBRE	1.123,64€	2.350,51€	538,20€	4.012,34€	NOVIEMBRE	642,61€	1.409,24 €	397,74 €		NOVIEMBRE	595,80€	1.332,33€	391,47€	2.319,61
DICIEMBRE	1.133,44€	2,465,28 €	686,76€		DICIEMBRE	837,74€	1.871,06€	489,67€		DICIEMBRE	623,09€	1.451,37€	403,98 €	40.000	DICIEMBRE	577,71€	1.372,17€	397,61€	2.347,49
		Tota	l energía activa	45.265,70€				tal energía activa	46.893,83€				36.555,97€				I energía activa	29.303,06	
							mino de potencia 2			Facturación del término de potencia 2013				Facturación del término de potencia 2014			_	1	
								TOTAL			DÍAS		TOTAL			DÍAS	POTENCIA	TOTAL	i
					ENERO	31	- 7,555			ENERO	31	94,682	257,64 €		ENERO	31	75	509,00€	i
					FEBRERO	28		220,50€		FEBRERO	28	94,682	232,71€		FEBRERO	28	75	459,74€	1
					MARZO	31	94,682	244,12€		MARZO	31	94,682	257,64 €		MARZO	31	75	509,00€	1

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

# **MEMORIA DESCRIPTIVA:**

# MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR MUSEO DE LA SEDA DE EL PASO

Peticionario:
Ayuntamiento de El Paso
Emplazamiento:
Barrio de El Paso. T.M. El Paso
Fecha:

Febrero de 2020



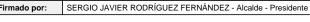
Alberto de Paz Bethencourt

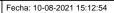
Ingeniero Técnico Industrial

Colegiado nº 1.834 COITI S/C Tenerife

ÖÖÁÚOZÁ ÓÒVPÒÞÔUWÜVÁ ŒŠÓÒÜVUÆÄ IŒJIH΀Ö

28( záj lás száj n) e Aj (töbáloza jóppépő ukuvássógovalás eti H ez jóppépő válozakon po polyuval ssógovalás efji H egál mesőogoval mág mág (táj láj - A) ké ej lán A+ e Al (s. { n) ej hászekő k vásskegedeset-géi kí z







# **INDICE**

ANTECEDENTES Y OBJETOS	3
PROMOTOR DE LA INSTALACIÓN, PETICIONARIO Y/O TITULAR	3
EMPLAZAMIENTO	4
USO DEL EDIFICIO	4
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	4
DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA	6
DESCRIPCIÓN Y FICHAS TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS PROPUESTAS	12
PRESUPUESTO	28
DOCUMENTOS ADJUNTOS	30



# 1. ANTECEDENTES Y OBJETOS

El Ayuntamiento de **El Paso** es responsable de las instalaciones del Museo de la seda. Dicho centro es dependiente del Ayuntamiento ya que su mantenimiento, conservación y gasto de suministro eléctrico corren por cuenta del mismo.

En dicho museo se pretende adecuar el alumbrado interior por un sistema más eficiente que el existente, tanto en aprovechamiento lumínico como en ahorro energético. En la actualidad el mismo se encuentra con algunas anomalías en sus luminarias por lo que se sustituirán también éstas, además las mismas no cumplen los patrones exigidos en eficiencia energética. Es por ello que se realiza el presente estudio de viabilidad técnica y financiera para acometer la sustitución de luminarias y lámparas por unas más eficientes, y también cumplir la normativa vigente.

Con la presente auditoría se pretende conseguir que el alumbrado e iluminación del edificio municipal sea adecuado a la tarea visual a realizar en dicho local.

Las cualidades que reunirá son:

- Proporcionar el nivel luminoso suficiente.
- No provocar deslumbramientos.
- Reproducir los colores adecuadamente.
- Ahorro Energético, menor consumo y menor gasto.

# 2. PROMOTOR DE LA INSTALACIÓN, PETICIONARIO Y/O TITULAR

Peticionario: Ayuntamiento de El Paso

Población: Avenida Islas Canarias, 18 - 38750 El Paso

C.I.F.: P38027001

3 |



# 3. EMPLAZAMIENTO.

Museo de la seda de El Paso: Calle Manuel Taño, 6, en el Término Municipal de El Paso.



# 4. USO DEL EDIFICIO.

MUSEO.

# 5. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

En la actualidad la iluminación existente en el centro está formada por:

LA INSTALACIÓN ACTUAL ESTÁ COMPUESTA DE									
MODELO	UNIDADES	POTENCIA (W)							
SÓTANO									
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 2x36W	3	72							
PLANTA BAJA									
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 1x36W	6	36							
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	21	40							
APLIQUE DE PARED CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	3	40							
PLANTA PRIMERA									
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	6	40							

Firmado por:	SERGIO JAVIER RODRIGUEZ FERNANDE	Z - Alcalde - Presidente		Fecha: 10-08-2021 15:12:54
	•	Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B3 elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E3		
Fecha de sellado elec	etrónico: 11-08-2021 08:16:23	- 188/264 -	Fecha de emisión de e	esta copia: 19-04-2022 09:02:0



LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W  TOTALES	40 121	36
LUMINADIAC CON LÁMBADAC FULIODESCENTES 1200mm 1v26W	40	26
LUMINARIA EMPOTRADA EN SUELO CON LÁMPARA HALÓGENA GU10 35W	42	35

## **EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO**

La energía consumida por la instalación de iluminación depende de la potencia del sistema de alumbrado instalado y del tiempo que está encendida. Ambos aspectos son importantes ya que sus variaciones pueden afectar a la eficiencia energética de la instalación. Es importante conocer el consumo de energía de una instalación (existente y futura) cuando se considera el coste-efectividad de medidas para mejorar su eficiencia energética. Tales medidas requerirán una inversión económica, pero reducirán el consumo de energía en el futuro. Para calcular el consumo energético de la instalación es necesario considerar los siguientes factores: Potencia Instalada y Horas de Uso.

#### **POTENCIA INSTALADA**

La potencia instalada se calcula multiplicando el número de lámparas por su potencia unitaria, teniendo en cuenta que en la potencia de la lámpara es necesario incluir la potencia del equipo auxiliar (en caso de que la lámpara lo requiera).

En nuestro caso las luminarias fluorescentes lineales cuentan con equipo auxiliar formado por reactancia y cebador, y las luminarias fluorescentes compactas cuentan con equipo auxiliar electrónico. El consumo de los mismos es:

POTENCIA INSTALADA ACTUAL					
MODELO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)	POTENCIA EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)
SÓTANO					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 2x36W	3	72	7,2	79,2	237,6
PLANTA BAJA					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 1x36W	6	36	3,6	39,6	237,6
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	21	40	0	40	840
APLIQUE DE PARED CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	3	40	0	40	120
PLANTA PRIMERA					
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	6	40	0	40	240
LUMINARIA EMPOTRADA EN SUELO CON LÁMPARA HALÓGENA GU10 35W	42	35	1,4	36,4	1528,8
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	40	36	3,6	39,6	1584
TOTALES	121				4788,00



#### **HORAS DE USO**

Las horas de uso de una instalación dependen de los patrones de ocupación del espacio, la luz natural disponible y el sistema de control usado.

En nuestro caso al tratarse de un museo se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 8 horas día durante 225 días al año, lo que hacen un total de 1800 horas/año.

CONSUMO ENERGÉTICO ACTUAL					
MODELO	UNIDADES	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO
SÓTANO					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 2x36W	3	79,2	237,6	1800	427,68
PLANTA BAJA					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 1x36W	6	39,6	237,6	1800	427,68
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	21	40	840	1800	1512,00
APLIQUE DE PARED CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	3	40	120	1800	216,00
PLANTA PRIMERA					
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	6	40	240	1800	432,00
LUMINARIA EMPOTRADA EN SUELO CON LÁMPARA HALÓGENA GU10 35W	42	36,4	1528,8	1800	2751,84
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	40	39,6	1584	1800	2851,20
TOTALES	121		4788,00		8618,40

# **CONSUMO ENERGÉTICO ACTUAL**

Según el cuadro resumen adjunto el consumo total anual es de: 8.618,40 kwh/año.

El consumo energético se calcula multiplicando la Potencia Instalada por las Horas de Uso.

# **DATOS ECONOMICOS DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES**

El coste de la demanda energética anual, según los datos adjuntos en la tabla resumen son de: 1.206,58 €/año

# 6. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA:

### **6.1.** ACTUACIONES A REALIZAR.

Se pretende sustituir las lámparas existentes por otras más eficientes en cuanto a consumo y también conseguir mayor eficacia lumínica. La tecnología elegida es de lámparas LED, con menor consumo conseguiremos mayor eficiencia luminosa en las distintas áreas a iluminar.





LUMINARIAS ACTUALES			PROPUESTA DE CAMBIO A TECNOLOGÍA LED		
TIPO	UNIDA DES	POTENC IA TOTAL LUMINA RIA (W)	TIPO	UNIDA DES	POTENC IA TOTAL LUMINA RIA (W)
SÓTANO					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 2x36W	3	79,2	TUBO LED 1200mm 16W 840	6	16
PLANTA BAJA			PLANTA BAJA		
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 1x36W	6	39,6	TUBO LED PHILIPS UN 1200mm HO 18W 830 T8	6	18
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	21	40	LÁMPARA LED VINTAGE PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm, 8W	21	8
APLIQUE DE PARED CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	3	40	LÁMPARA LEDBULB 8W E27 830	3	8
PLANTA PRIMERA			PLANTA PRIMERA		
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	6	40	LÁMPARA LED VINTAGE PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm, 8W	6	8
LUMINARIA EMPOTRADA EN SUELO CON LÁMPARA HALÓGENA GU10 35W	42	36,4	LÁMPARA LED SPOT GU10 2700K 3,5W 260lm	42	3,5
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	40	39,6	TIRA LED 2700K 17W/m IP67 CORTE 10cm	90m	17
		,	,	84ud +	
TOTALES	121			90m	

#### **EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO**

La energía consumida por la instalación de iluminación depende de la potencia del sistema de alumbrado instalado y del tiempo que está encendida. Ambos aspectos son importantes ya que sus variaciones pueden afectar a la eficiencia energética de la instalación. Es importante conocer el consumo de energía de una instalación (existente y futura) cuando se considera el coste-efectividad de medidas para mejorar su eficiencia energética. Tales medidas requerirán una inversión económica, pero reducirán el consumo de energía en el futuro. Para calcular el consumo energético de la instalación es necesario considerar los siguientes factores: Potencia Instalada y Horas de Uso.

#### **POTENCIA INSTALADA**

La potencia instalada se calcula multiplicando el número de lámparas por su potencia unitaria, teniendo en cuenta que en la potencia de la lámpara es necesario incluir la potencia del equipo auxiliar (en caso de que la lámpara lo requiera). En el caso del LED no es necesario.

En nuestro caso la potencia instalada prevista es la siguiente:



POTENCIA INSTALADA I	POTENCIA INSTALADA INSTALACIÓN PROPUESTA					
TIPO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)	POTENCIA EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	
SÓTANO						
TUBO LED 1200mm 16W 840	6	16	0	16	96	
PLANTA BAJA						
TUBO LED PHILIPS UN 1200mm HO 18W 830 T8	6	18	0	18	108	
LÁMPARA LED VINTAGE PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm, 8W	21	8	0	8	168	
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 830	3	8	0	8	24	
PLANTA PRIMERA						
LÁMPARA LED VINTAGE PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm, 8W	6	8	0	8	48	
LÁMPARA LED SPOT GU10 2700K 3,5W 260lm	42	3,5	0	3,5	147	
TIRA LED 2700K 17W/m IP67 CORTE 10cm	90	17	0	17	1530	
	84ud + 90m				2121,00	

### **DIFERENCIA EN POTENCIA INSTALADA**

INSTALACIÓN ACTUAL	4788,00 w.	
INSTALACIÓN PROPUESTA	2121,00 w.	
DIFERENCIA	2667,00 w.	

Con la propuesta de cambio de iluminación se ha reducido en 2667,00 W, es decir una reducción del 55,7% de la potencia instalada.

#### **HORAS DE USO**

Las horas de uso de una instalación dependen de los patrones de ocupación del espacio, la luz natural disponible y el sistema de control usado.

En nuestro caso al tratarse de un centro cultural se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 8 horas día durante 225 días al año, lo que hace un total de 1800 horas año.

# **CONSUMO ENERGÉTICO**

El consumo energético se calcula multiplicando la Potencia Instalada por las Horas de Uso.



CONSUMO ENERGÉTICO INS	CONSUMO ENERGÉTICO INSTALACIÓN PROPUESTA					
TIPO	UNIDADES	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO	
SÓTANO						
TUBO LED 1200mm 16W 840	6	16	96	1800	172,80	
PLANTA BAJA						
TUBO LED PHILIPS UN 1200mm HO 18W 830 T8	6	18	108	1800	194,40	
LÁMPARA LED VINTAGE PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm, 8W	21	8	168	1800	302,40	
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 830	3	8	24	1800	43,20	
PLANTA PRIMERA						
LÁMPARA LED VINTAGE PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm, 8W	6	8	48	1800	86,40	
LÁMPARA LED SPOT GU10 2700K 3,5W 260lm	42	3,5	147	1800	264,60	
TIRA LED 2700K 17W/m IP67 CORTE 10cm	90	17	1530	1800	2754,00	
	174		2121,00		3.817,80	

# **DIFERENCIA DE CONSUMOS TEÓRICOS**

Consumo (kwh)

CONSUMO DE LA INSTALACIÓN ACTUAL	8.618,40 kwh
CONSUMO DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA	3.817,80 kwh
DIFERENCIA CONSUMO	4.800,60 kwh

Con las medidas a adoptar se obtiene un ahorro teórico de 4.800,60 kwh, lo que supone un ahorro del 55,7%.

# COMPARATIVO DEL COSTE ANUAL DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO. Parámetros de calculo

Precio Medio estimado de energía	0,14 €
Demanda Anual (kW) Antigua Instalación	8.618,40
Demanda Anual (kW) Nueva Instalación	3.817,80
Coste anual nueva instalación	534,49 €
Coste anual antigua instalación	1.206,58 €
Ahorro Total Anual Consumo (€)	672,08 €
Ahorro Total Anual (kwh/año)	4.800,60
Porcentaje Ahorro	55,7%
Coste Medio Punto de Luz	27,06 €
Amortización Inversión Ayuntamiento (años)	2,803
Inversión Total a realizar	4.708,96 €
Aportación Subvención 60%	2.825,38 €
Aportación Ayuntamiento 40%	1.883,59 €





## RECOMENDACIONES A SEGUIR EN MATENIMIENTO ENERGÉTICO

El mantenimiento energético no representa algo distinto del mantenimiento general debiendo de tratar de buscar el equilibrio entre el mantenimiento preventivo y correctivo.

Algunos ejemplo de desperdicios en consumos energéticos:

#### - Iluminación

La pérdida más importante del nivel de iluminación está causada por el ensuciamiento de la luminaria en su conjunto. Es fundamental la limpieza de sus componentes ópticos como reflectores o difusores.

Es importante tener en cuenta que la depreciación de la iluminación después de 6 meses de la limpieza de la luminaria es del orden del 30%, y al cabo de un año casi del 40%.

Un buen plan de mantenimiento significa tener en explotación una instalación que produzca un ahorro de energía y para ello será necesario sustituir las lámparas al final de la vida útil indicada por el fabricante.

#### VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS A ADOPTAR

Dentro de la verificación se encuentra un bucle, en el que se realizan los siguientes pasos de manera iterativa realizando mediciones, evaluaciones y acciones correctivas del sistema energético, para establecer una mejora continua en el consumo de energía.

El seguimiento y la medición es la gestión del consumo energético mediante comparaciones regulares entre el consumo real y el esperado.

El seguimiento y la medición deberían ser apropiados a las necesidades de la organización y deberían facilitar el análisis del consumo energético, de las variaciones en el tiempo. Esto quiere decir que el consumo energético significativo debería evaluarse con una frecuencia que permita detectar, investigar y rectificar el deterioro de la eficiencia energética.

Las comparaciones entre el consumo real y el esperado pondrán de relieve las desviaciones inesperadas y pueden permitir detectar derroches ocultos.

En cada caso posible, se han de establecer las relaciones entre el consumo energético y los factores energéticos asociados, y debe, a intervalos definidos, evaluar el consumo energético real frente al esperado.

La organización debe mantener registros de todas las desviaciones accidentales significativas del consumo energético esperado, incluyendo causas y remedios y los factores energéticos deben revisarse a intervalos definidos y deben modificarse si fuera necesario.

10



Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Siempre que sea posible, la organización debe comparar sus indicadores de desempeño energético frente a organizaciones o situaciones similares, externa o internamente.

Necesidades para el seguimiento y medición:

- Seguimiento y registro continúo del consumo energético significativo y de los factores energéticos asociados.
- Resumen del consumo energético significativo en forma de cifras clave.
- Comparación entre consumo energético real y esperado.
- Registros de las desviaciones significativas del consumo energético esperado, sus causas (cuando se establezcan).

Indicadores de seguimiento: Consumos en Kwh por mes.

Con la frecuencia de dos meses se conectará un analizador de redes en la instalación para estudiar con detenimiento los consumos reales y sus desviaciones durante el periodo de cinco días lectivos.

Para el seguimiento y comparación regulares entre el consumo real y el esperado se elaborará una tabla comparativa. Como ejemplo adjuntamos un supuesto.



# 7. DESCRIPCIÓN Y FICHAS TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS PROPUESTAS:





# MASTER LEDspot 230V

#### MASTER LED spot VLE D 3.7-35W GU10 927 36D

Las lámparas MASTER LEDspot GU10 proporcionan una luz acentuada y suave, de tipo halógeno, ideal para una iluminación puntual (focos, pasillos, rellanos de ascensor, expositores, vitrinas). Especialmente indicado para áreas públicas como vestíbulos, pasillos y huecos de escalera, donde la luz siempre está encendida. Las lámparas MASTER LEDspot GU10 suponen un gran ahorro energético y minimizan el coste de mantenimiento sin afectar al brillo. Permiten recuperar su inversión en tan solo un año. Estas lámparas son compatibles con la mayoría de las luminarias existentes gracias a su portalámparas GU10 y están diseñadas para la sustitución directa de las lámparas halógenas de 35 y 50W.

#### Datos del producto

GU10 [ GU10]
25000 h
50000X
3.7-35W
927
36°
260 lm
260 lm
500 cd
Blanco cálido (WW)
36°
2700 K
78,38 lm/W

Consistencia del color	<6
Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	90
Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	70 %
Luminous Flux in 90° Cone (Rated)	260 lm
Operativos y eléctricos	
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz
Power (Rated) (Nom)	3.7 W
Corriente de lámpara (nom.)	20 mA
Equivalente de potencia	35 W
Hora de inicio (nom.)	0,5 s
Tiempo de calentamiento hasta el 60% flujo lum.	0.5 s
(nom.)	
Factor de potencia (nom.)	0.8
Voltaje (nom.)	220-240 V

Datasheet, 2019, Noviembre 12

Datos sujetos a cambios



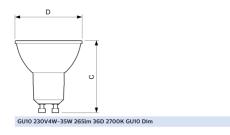
#### **MASTER LEDspot 230V**

Temperatura		
Temperatura máxima (nom.)	80 °C	
Controles y regulación		
Regulable	Si	
Aprobación y aplicación		
Etiqueta de eficiencia energética (EEL)	Α+	
Apto para la iluminación de acento	Sí	
Consumo energético kWh/1000 h	4 kWh	
Datos de producto		
Código de producto completo	871869670773900	

Nombre de producto del pedido	MASTER LED spot VLE D 3.7-35W
	GU10 927 36D
EAN/UPC - Producto	8718696707739
Código de pedido	70773900
Cantidad por paquete	1
Numerador - Paquetes por caja exterior	10
N.º de material (12NC)	929001348202
Peso neto (pieza)	0,038 kg

#### Advertencias y seguridad

#### Plano de dimensiones

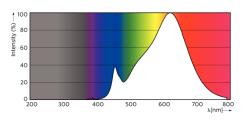




#### Datos fotométricos



MASTER LEDspotMV 35W GU10 927 36D 260lm



MASTER LEDspotMV 35W GU10 927 36D 260lm

Datasheet, 2019, Noviembre 12 2 Datos sujetos a cambios

13

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10

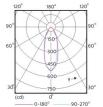
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



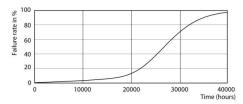
#### **MASTER LEDspot 230V**

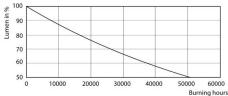
#### Datos fotométricos



#### MASTER LEDspotMV 35W GU10 36D 260lm

#### Vida útil





MASTER LEDspotMV GU10 922-927 36D

MASTER LEDspotMV GU10 922-927 36D



© 2019 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo www.lighting.philips.com de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

2019, Noviembre 12 - Datos sujetos a cambios

14

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54  $N^{o} \ \text{expediente administrativo: } 2021-001055 \quad \text{C\'odigo Seguro de Verificaci\'on (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B}$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B







# CorePro LEDEstándar

#### CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 830

Las bombillas CorePro LED se han diseñado para reemplazar las bombillas incandescentes y son compatibles con las luminarias existentes con casquillos E27

#### Datos del producto

Información general	
Base de casquillo	E27 [ E27]
Vida útil nominal (nom.)	15000 h
Ciclo de conmutación	50000X
Tipo técnico	7.5-60W
Datos técnicos de la luz	
Código de color	830 [ CCT de 3000 K]
Ángulo de haz (nom.)	200°
Flujo lumínico (nom.)	806 lm
Flujo lumínico (nominal) (nom.)	806 lm
Designación de color	Blanco (WH)
Temperatura del color con correlación (nom.)	3000 K
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	107,00 lm/W
Consistencia del color	<6
Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	80
Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	70 %
Operativos y eléctricos	
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz
Power (Rated) (Nom)	7.5 W
Corriente de lámpara (nom.)	70 mA
Equivalente de potencia	60 W
Hora de inicio (nom.)	0.5 s

Tiempo de calentamiento hasta el 60% flujo	0.5 s
lum. (nom.)	
Factor de potencia (nom.)	0.5
Voltaje (nom.)	220-240 V
Temperatura	
Temperatura máxima (nom.)	85 ℃
Controles y regulación	
Regulable	No
Mecánicos y de carcasa	
Acabado de la lámpara	Mate
Aprobación y aplicación	
Etiqueta de eficiencia energética (EEL)	A+
Consumo energético kWh/1000 h	8 kWh
Datos de producto	
Código de producto completo	871869657771400
Nombre de producto del pedido	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60
	E27 830
EAN/UPC - Producto	8718696577714
Código de pedido	57771400
Cantidad por paquete	1

Datasheet, 2020, Enero 16 Datos sujetos a cambios

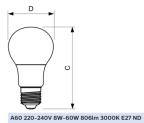
15

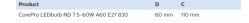


#### CorePro LEDEstándar

Numerador - Paquetes por caja exterior	10
N.º de material (12NC)	929001304732
Peso neto (pieza)	0,076 kg

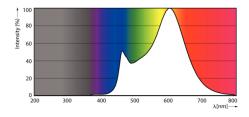
#### Plano de dimensiones





#### Datos fotométricos





#### CorePro LEDbulb 60W E27 830 FR A60

CorePro LEDbulb 40W E27 830 FR A60



CorePro LEDbulb 40W E27 830 FR A60

Datasheet, 2020, Enero 16 2 Datos sujetos a cambios

16

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

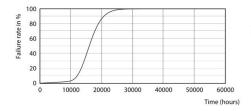
Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

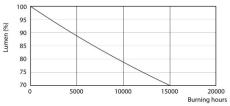


Firmado por:

#### CorePro LEDEstándar

#### Vida útil





LEDbulb 40W E27 830 FR A60

LEDbulb 40W E27 830 FR A60



© 2020 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo www.lighting.philips.com de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

2020, Enero 16 - Datos sujetos a cambios

17

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





# Tubo CorePro LED Universal T8

#### CorePro LEDtube UN 1200mm HO 18W830 T8

Los nuevos tubo Philips CorePro LED Universal T8 reemplazan los tubos que pueden instalarse directamente en luminarias que funcionen con balastos electromagnéticos o balastos electrónicos HF. Es tan fácil de usar que ya no necesitará llevar dos tipos de productos. Perfectamente seguro, fiable y fácil de instalar, el tubo Philips CorePro LED Universal T8 es la alternativa idónea a los tubos fluorescentes estándar para ahorrar energía y reducir la inversión.

#### Datos del producto

Información general	
Base de casquillo	G13 [ Medium Bi-Pin Fluorescent]
Aplicación principal	Industrias
Vida útil nominal (nom.)	30000 h
Ciclo de conmutación	50000X
Datos técnicos de la luz	
Código de color	830 [ CCT de 3000 K]
Ángulo de haz (nom.)	240 °
Flujo lumínico (nom.)	1850 lm
Flujo lumínico (nominal) (nom.)	1850 lm
Temperatura del color con correlación (nom.)	3000 K
Consistencia del color	<6
Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	80
Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	70 %
Operativos y eléctricos	
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz
Power (Rated) (Nom)	18 W

Corriente de lámpara (nom.)	100 mA
Hora de inicio (nom.)	0,5 s
Tiempo de calentamiento hasta el 60% flujo	0.5 s
lum. (nom.)	
Factor de potencia (nom.)	0.97
Voltaje (nom.)	220-240 V
Temperatura	
T ambiente (máx.)	45 °C
T ambiente (mín.)	-20 °C
T de almacenamiento (máx.)	65 ℃
T de almacenamiento (mín.)	-40 °C
Temperatura máxima (nom.)	65 °C
Controles y regulación	
Regulable	No
Mecánicos y de carcasa	
Material de bombilla	Cristal

Datasheet, 2020, Enero 21 Datos sujetos a cambios

18

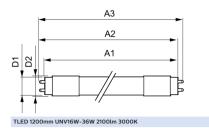


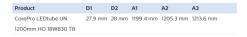
#### Tubo CorePro LED Universal T8

Longitud de producto	1200 mm
Aprobación y aplicación	
Etiqueta de eficiencia energética (EEL)	A+
Producto de ahorro de energía	Sí
Certificados disponibles	Marca CE Conformidad con RoHS
	Certificado KEMA Keur
Consumo energético kWh/1000 h	18 kWh
Datos de producto	
Código de producto completo	871869680166600

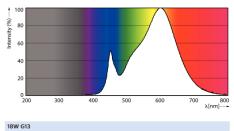
Nombre de producto del pedido	CorePro LEDtube UN 1200mm HO
	18W830 T8
EAN/UPC - Producto	8718696801666
Código de pedido	80166600
Cantidad por paquete	1
Numerador - Paquetes por caja exterior	10
N.º de material (12NC)	929001869202
Peso neto (pieza)	0,270 kg

#### Plano de dimensiones





#### Datos fotométricos





18W G13 830 3000K

Datasheet, 2020, Enero 21 Datos sujetos a cambios

19

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54  $N^{o} \ expediente \ administrativo: \ 2021-001055 \qquad C\'{o}digo \ Seguro \ de \ Verificaci\'{o}n \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23



#### Tubo CorePro LED Universal T8

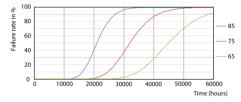
#### Datos fotométricos

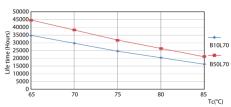


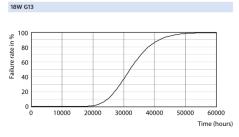
18W G13 830 3000K

#### Vida útil

18W G13







1

18W G13

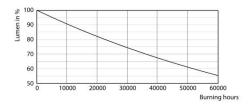
Datasheet, 2020, Enero 21 3 Datos sujetos a cambios

20

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

#### Tubo CorePro LED Universal T8

#### Vida útil



18W G13



© 2020 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aqui y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo www.lighting.philips.com de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

2020, Enero 21 - Datos sujetos a cambios

21

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54  $N^{o} \ expediente \ administrativo: \ 2021-001055 \qquad C\'{o}digo \ Seguro \ de \ Verificaci\'{o}n \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23 - 205/264 -Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:01





# Bombillas LED de filamento clásico

#### CLA LEDBulb D 8-60W ST64 E27 827 CL

Con un diseño clásico tradicional, las LEDbulb de filamento clásicas combinan las formas familiares de las bombillas incandescentes clásicas con las ventajas de la tecnología LED. Ofrecen una luz blanca cálida decorativa con un ahorro energético en torno al 90% comparada con las bombillas tradicionales.

#### Datos del producto

Información general	
Base de casquillo	E27 [ E27]
Vida útil nominal (nom.)	15000 h
Ciclo de conmutación	20000X
Tipo técnico	8-60W
Datos técnicos de la luz	
Código de color	827 [ CCT de 2700 K]
Flujo lumínico (nom.)	806 lm
Flujo lumínico (nominal) (nom.)	806 lm
Designación de color	Blanco cálido (WW)
Temperatura del color con correlación (nom.)	2700 K
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	100,00 lm/W
Consistencia del color	<6
Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	80
Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	70 %
Operativos y eléctricos	
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz
Power (Rated) (Nom)	8 W

Corriente de lámpara (nom.)	52 mA	
Equivalente de potencia	60 W	
Hora de inicio (nom.)	0,5 s	
Tiempo de calentamiento hasta el 60% flujo	0.5 s	
lum. (nom.)		
Factor de potencia (nom.)	0.7	
Voltaje (nom.)	220-240 V	
Temperatura		_
Temperatura máxima (nom.)	50 °C	
Controles y regulación		_
Regulable	Si	
Mecánicos y de carcasa		-
Acabado de la lámpara	Clara	
Aprobación y aplicación		_
Etiqueta de eficiencia energética (EEL)	A+	
Consumo energético kWh/1000 h	8 kWh	

Datasheet, 2020, Enero 16 Datos sujetos a cambios

22

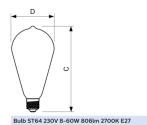


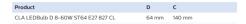
# Bombillas LED de filamento clásico

Datos de producto	
Código de producto completo	871869681427700
Nombre de producto del pedido	CLA LEDBulb D 8-60W ST64 E27 827
	CL
EAN/UPC - Producto	8718696814277
Código de pedido	81427700

Cantidad por paquete	1	
Numerador - Paquetes por caja exterior	6	
N.º de material (12NC)	929001895502	
Peso neto (pieza)	0,048 kg	

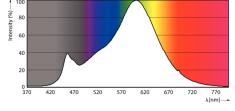
#### Plano de dimensiones





#### Datos fotométricos





LEDBulb CLA 8-60W E27 ST64 Clear 827 DIM





LEDBulb CLA 8-60W E27 ST64 Clear 827 DIM

Datasheet, 2020, Enero 16

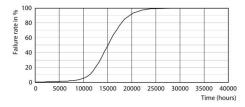
Datos sujetos a cambios

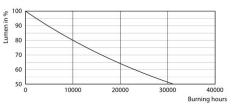
23

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

#### Bombillas LED de filamento clásico

#### Vida útil





LEDBulb CLA 5.5-40W E27 ST64 Clear 827 DIM

LEDBulb CLA 5.5-40W E27 ST64 Clear 827 DIM



© 2020 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo www.lighting.philips.com de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

2020, Enero 16 - Datos sujetos a cambios

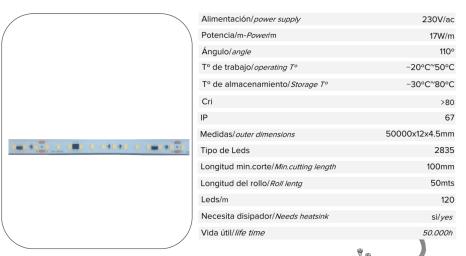
24

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54  $N^{o} \ \text{expediente administrativo: } 2021-001055 \quad \text{C\'odigo Seguro de Verificaci\'on (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B}$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



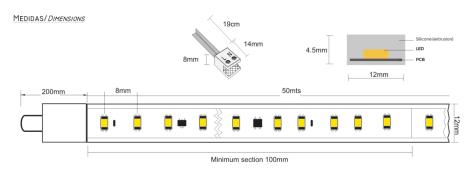


#### Caracteristicas tecnicas / Technical data



Referencia Reference	Color Color	Fluj.lum. <i>Lum.Flow</i>	Consumo Consume	Protección Protection
TFX2300-220V-10	2300K	1550Lm/m	17W/m	IP67
TFXBSC-220V-10	2700K	1550Lm/m	17W/m	IP67
TFXBC-220V-10	3000K	1580Lm/m	17 W/m	IP67
TFXBD-220V-10	4000K	1635Lm/m	17W/m	IP67
TFXBF-220V-10	6000K	1700Lm/m	17W/m	IP67
CE-TFX220V	Tapón inicial p	oara tira 220\	/ac corte 10c	m
CF-TFX220V	Tapón final pa	ıra tira 220Va	c corte 10cm	1
CT-TFX220V	Conector inicia	al con tornillo	para tira 22	0Vac corte 10cm
				,



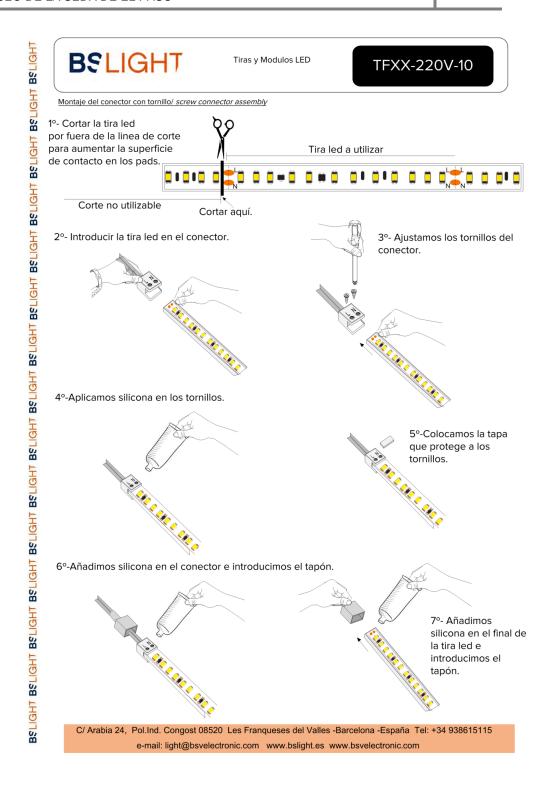


C/ Arabia 24, Pol.Ind. Congost 08520 Les Franqueses del Valles -Barcelona -España Tel: +34 938615115 e-mail: light@bsvelectronic.com www.bslight.es www.bsvelectronic.com

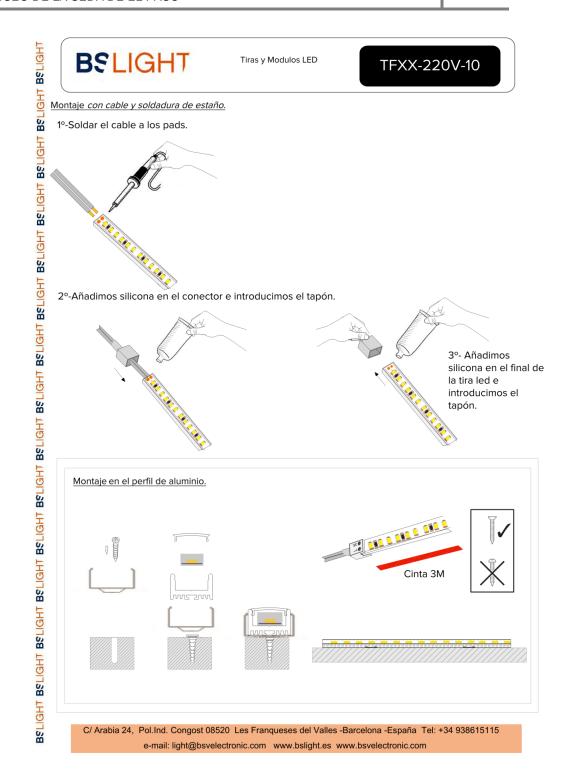
25

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Nº expediente administrativo: 2021-001055. Códino Seguro de Verificar







27

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

 $N^{o} \ expediente \ administrativo: 2021-001055 \qquad C\'odigo \ Seguro \ de \ Verificaci\'on \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:01

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

# 8. PRESUPUESTO:

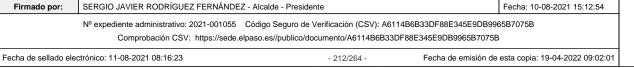
CAPÍTUL	O 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA			
	1. EJECUCIÓN MATERIAL SÓTANO			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
1.1.1	Tubo LED 1200mm, 16W, para sustitución de lámparas fluorescentes lineales 1200mm presentes en luminarias. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	6	10,12€	60,72€
	2. EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA BAJA			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
1.2.1	Tubo LED 1200mm T8, 2700K 18W, para sustitución de lámparas fluorescente lineal 1200mm presente en luminaria. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	6	19,79€	118,74€
1.2.2	Lámpara LED vintage PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm 8W, para sustitución lámpara incandescente E27 presente luminaria colgante. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	21	9,80€	205,80€
1.2.3	Lámpara LEDBULB COREPRO 8W E27 830, para sustitución lámpara incandescente E27 presente en aplique de pared. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	3	4,40€	13,20€
	3. EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA PRIMERA			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
1.3.1	Lámpara LED vintage PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm 8W, para sustitución lámpara incandescente E27 presente luminaria colgante. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	6	9,80€	58,80€
1.3.2	Lámpara PHILIPS LED GU10 2700K CRI>90 3,5W, para sustitución de lámparas presentes en uplights. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	42	8,67€	364,14 €
1.3.3	Tira LED 220V 2700K 17W/m IP67 corte 10cm. Incluso perfil aluminio para montaje tira LED, difusor opal, conectores, cable inicial con tornillo y tapón final, para sustitución de luminarias de fluorescencia lineal presentes tras cartelería sala exposición. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	90	28,66€	2.579,50€

PARCIAL 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA:	3.400,90 €
---	------------

CAPÍTUI	.O 2. SEGURIDAD Y SALUD			
	1. EJECUCIÓN MATERIAL SÓTANO			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
2.1.1	Partida de seguridad y salud	1	100,00€	100,00€
		PARCIAL 2. SEGURIDA	D Y SALUD:	100,00€

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		
PARCIAL 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA:		3.400,90€
PARCIAL 2. SEGURIDAD Y SALUD:	<u>-</u>	100,00€
	TOTAL:	3.500.90 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	3.500,90 €





IGIC (7%) 245,06 € TOTAL 3.745,96 €

PRESUPUESTO ASISTENCIA TÉCNICA

PROYECTO TÉCNICO

900,00€

IGIC (7%) 63,00 €

TOTAL 963,00 €

TOTAL ACTUACIÓN (EJECUCIÓN POR CONTRATA + ASISTENCIA TÉCNICA)

4.708,96 €

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

29

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

# 9. DOCUMENTOS ADJUNTOS:

- TABLAS RESUMEN DE CÁLCULOS.
- TABLAS AHORRO EMISIONES
- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA.
- TABLA EJEMPLO SEGUIMIENTO MEJORAS EFICIENCIA ENERGÉTICA.

En El Paso, Febrero de 2020 Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife



#### **TABLAS RESUMEN DE CÁLCULOS**

EDIFICIO DEL ESTUDIO: MUSEO DE LA SEDA

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

SITUACIÓN: BARRIO DE EL PASO

PETICIONARIO: AYUNTAMIENTO DE EL PASO

LA INSTALACIÓN ACTUAL ESTÁ COMPUESTA DE:							
TIPO	UNIDADE S	POTENCIA UNITARIA LÁMPARA S (W)	POTENCI A EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARI A (W)	POTENCI A TOTAL TIPO (W)	HORA S / AÑO	kWh/AÑ O
SÓTANO							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 2x36W	3	72	7,2	79,2	237,6	1800	427,68
PLANTA BAJA							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES LINEALES 1200mm, 1x36W	6	36	3,6	39,6	237,6	1800	427,68
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	21	40	0	40	840	1800	1512,00
APLIQUE DE PARED CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	3	40	0	40	120	1800	216,00
PLANTA PRIMERA							
LUMINARIA SUSPENDIDA CON BOMBILLA INCANDESCENTE E27 40W	6	40	0	40	240	1800	432,00
LUMINARIA EMPOTRADA EN SUELO CON LÁMPARA HALÓGENA GU10 35W	42	35	1,4	36,4	1528,8	1800	2751,84
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 1x36W	40	36	3,6	39,6	1584	1800	2851,20
TOTALES	121		,	Í	4788,00		8618,40

31

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Firmado por:

Fecha de sellado electrónico: 11-08-2021 08:16:23

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

- 215/264 -



Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:02:01

LUMINARIAS SUSTITUCIÓN							
TIPO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)	POTENCIA EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO
SÓTANO							
TUBO LED 1200mm 16W 840	6	16	0	16	96	1800	172,80
PLANTA BAJA							
TUBO LED PHILIPS UN 1200mm HO 18W 830 T8	6	18	0	18	108	1800	194,40
LÁMPARA LED VINTAGE PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm, 8W	21	8	0	8	168	1800	302,40
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 830	3	8	0	8	24	1800	43,20
PLANTA PRIMERA							
LÁMPARA LED VINTAGE PHILIPS ST64 E27 2700K 806lm, 8W	6	8	0	8	48	1800	86,40
LÁMPARA LED SPOT GU10 2700K 3,5W 260lm	42	3,5	0	3,5	147	1800	264,60
TIRA LED 2700K 17W/m IP67 CORTE 10cm	90	17	0	17	1530	1800	2754,00
	80ud+90m				2121,00		3817,80

32

Firmado por: SERGIO JAVIER F

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



### COMPARATIVO DEL COSTE ANUAL DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO.

### Parámetros de calculo

Precio Medio estimado de energía	0,14 €
Demanda Anual (kW) Antigua Instalación	8.618,40
Demanda Anual (kW) Nueva Instalación	3.817,80
Coste anual nueva instalación	534,49 €
Coste anual antigua instalación	1.206,58 €
Ahorro Total Anual Consumo (€)	672,08 €
Ahorro Total Anual (kwh/año)	4.800,60
Porcentaje Ahorro	55,7%
Coste Medio Punto de Luz	27,06 €
Amortización Inversión Ayuntamiento (años)	2,803
Inversión Total a realizar	4.708,96 €
Aportación Subvención 60%	2.825,38 €
Aportación Ayuntamiento 40%	1.883,59 €

En El Paso, Febrero de 2020

Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife

33



### **TABLAS AHORRO DE EMISIONES**

	SITUACIÓN ACTUAL											
MEJORA	ELEGIR COMBUSTIBLE/ELECTRICIDAD EMPLEADO	COMBUSTIE	NDICAR CONSUMO BLE/ELECTRICIDA A MEJORA PROPU	D ANUAL PARA	CÁLCULO DE LA ENERGIA FINAL TÉRMICA ANUAL FINAL ELÉCTRICA ANU							
N°	Combustible/ Electricidad	Unidad	Cantidad anual [Unidad/año]	Cantidad anual [kg/año]	Consumo térmico anual [kWh/año]	Consumo térmico anual [tep/año]	Consumo eléctrico anual [kWh/año]	Consumo eléctrico anual [tep/año]	Consumo final de energía anual [kWh/año]	Consumo final de energía anual [tep/año]	Emisiones [tCO2/año]	
Α	Electricidad	kWh	8.618,40	0,00	0,00	0,0000	8.618,40	0,7412	8.618,40	0,7412	6,7744	
	TOTAL		0,00	0,00	8.618,40	0,74	8.618,40	0,74	6,77			

	SITUACIÓN PREVISTA										
MEJORA	ELEGIR COMBUSTIBLE/ELECTRICIDAD EMPLEADO	COMBUSTIE	NDICAR CONSUMO BLE/ELECTRICIDAI A MEJORA PROPU	D ANUAL PARA	CÁLCULO DE LA ENERGÍA CÁLCULO DE I FINAL TÉRMICA ANUAL FINAL ELÉCTR			LA ENERGÍA RICA ANUAL	CÁLCULO DE FINAL TOTA CONSU	CÁLCULO DE LAS EMISIONES DE CO2 ASOCIADAS AL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL	
N°	Combustible/Electricidad	Unidad Cantidad Cantidad anual anual [Unidad/año] [kg/año]			Consumo térmico anual [kWh/año]	Consumo térmico anual [tep/año]	Consumo eléctrico anual [kWh/año]	Consumo eléctrico anual [tep/año]	Consumo final de energía anual [kWh/año]	Consumo final de energía anual [tep/año]	Emisiones [tCO2/año]
Α	Electricidad	kWh	3.817,80	0,0000	0,00	0,0000	3.817,80	0,3283	3.817,80	0,3283	3,0009
	TOTAL				0,00	0,00	3.817,80	0,33	3.817,80	0,33	3,00

34

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



	CÁLCULO DEL AHORRO ENERGÉTICO PREVISTO											
MEJORA	AHORRO ANUAL E TÉR <i>i</i>		AHORRO ANUAL DE ENE	ERGÍA FINAL ELÉCTRICA	AHORRO TOTAL ANI FINA		EMISIONES DE CO2 EVITADAS ANUALMENTE	CONSUMO ACTUAL ASOCIADO A LAS MEJORAS CON AHORRO				
N°	Ahorro energía térmica anual [kWh/año]	Ahorro energía térmica anual [tep/año]	Ahorro energía eléctrica anual [kWh/año]	Ahorro energía eléctrica anual [tep/año]	Ahorro energía total anual* [kWh/año]	Ahorro energía total anual* [tep/año]	Emisiones evitadas [tCO2/año]	Consumo energía actual [kWh/año]				
A	0,00	0,00	4.800,60	0,41	4.800,60	0,41	3,77	8.618,40				
TOTAL	0,00	0,00	4.800,60	0,41	4.800,60	0,41	3,77	8.618,40				

CUADRO RESUMEN DEL APARTADO 4. CÁLCULO DEL AHORRO ENERGÉTICO DE LAS MEMORIAS TÉCNICAS (EXCEPTO MEDIDA F.1)											
MEJORA	AHORRO ENERGÉTICO PREVISTO	UNIDAD	EMISIONES EVITADAS	UNIDAD'							
Α	4.800,60	kWh/año	3,77	tCO2/año							
TOTAL	4.800,60	kWh/año	3,77	tCO2/año							

CALCULO DEL PORCENTAJE DE AHORRO PREVISTO	
56%	

35

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



# **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS**

### PLAZO DE ENTREGA DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución de las obras de la presente memoria, de acuerdo con el volumen y dificultad de la misma, será de 1 SEMANA para la correcta ejecución de las obras, a contar a partir de la fecha designada en el Acta de Replanteo.

# PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

	10								
ACTIVIDAD	SEI	SEMANAS							
	1	2	3	4					
Acopios y trabajos previos									
Desmontaje Iluminación Existente									
Instalación de Alumbrado									
Gestión de residuos									
Seguridad y salud									

La fecha prevista de inicio de las obras es el 1 de Julio de 2020. La fecha prevista de finalización de las mismas es el 8 de Julio de 2020.

En El Paso, Febrero de 2020

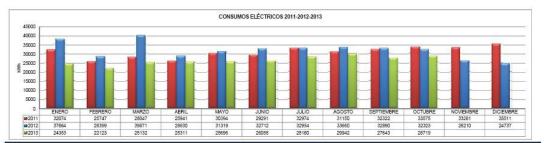
Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife



### **EJEMPLO DE SEGUIMIENTO Y DESVÍO:**



	HISTORIAL DE CONSUMO ELECTRICO												
AÑO/MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
2013	24353	22123	25132	25311	25696	26088	28180	29942	27643	28719			
2012	37864	28399	39871	28630	31319	32712	32954	33660	32890	32323	26210	24737	
2011	32074	25747	28047	25941	30394	29291	32974	31150	32322	33575	33281	35511	
Diferencia en %	-35,7	-22,1	-37,0	-11,6	-18,0	-20,2	-14,5	-11,0	-16,0	-11,1	-100,0	-100,0	

kWh 2011	kWh 2012	kWh 2013
370.307	381.569	263.187

	Consumo de	energia activa (kV	/h) 2011	- 6		Consum	o de energia activa	(kWh) 2012			Consumo de	e energia activa (k	Wh) 2013			Previsión de con	sumo de energia a	ctiva (kWh) 201	
MES	Periodos	de discriminación l	noraria	- 1	MES	Periodo	s de discriminación	horaria		MES	F	eriodos de discrin	inación horaria		MES		Periodos de discrir	minación horaria	
MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	IMES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	IVIES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total
ENERO	6.029	18.809	7.236	32.074	ENERO	7.335	21.848	8.681	37.864	ENERO	4.512	13.561	6.280	24.353	ENERO	5.298	16.072	6.613	27.982
FEBRERO	5.021	14.997	5.729	25.747	FEBRERO	5.658	16.349	6.392	28.399	FEBRERO	4.112	12.238	5.773	22.123	FEBRERO	4,407	12.997	5.371	22.775
MARZO	5.537	16.395	6.115	28.047	MARZO	8.308	22.525	9.038	39.871	MARZO	4.746	13.870	6.516	25.132	MARZO	5.495	15.644	6.457	27.596
ABRIL	5.150	15.224	5.567	25.941	ABRIL	6.057	15.933	6.640	28.630	ABRIL	4.943	13.815	6.553	25.311	ABRIL	4.831	13.476	5.651	23.958
MAYO	6,473	17.102	6.819	30.394	MAYO	6.524	17.444	7.351	31.319	MAYO	4.983	13.939	6.774	25.696	MAYO	5.365	14.488	6.290	26.143
JUNIO	6.338	16.361	6.592	29.291	JUNIO	6.835	18.358	7.519	32.712	JUNIO	4.995	14.054	7.039	26.088	JUNIO	5.414	14.556	6.357	26.327
JULIO	7.013	18.528	7.433	32.974	JULIO	6.896	18.584	7.474	32.954	JULIO	5.620	15.358	7.202	28.180	JULIO	5.839	15.696	6.649	28.183
AGOSTO	6.610	17.374	7.166	31.150	AGOSTO	7.217	19.064	7.379	33.660	AGOSTO	6.013	16.180	7.749	29.942	AGOSTO	5.938	15.758	6.726	28.422
SEPTIEMBRE	6.734	17.960	7.628	32.322	SEPTIEMBRE	6.940	18.703	7.247	32.890	SEPTIEMBRE	5.599	14.847	7.197	27.643	SEPTIEMBRE	5.761	15.389	6.643	27.793
OCTUBRE	6.968	18.660	7.947	33.575	OCTUBRE	6.646	18.512	7.165	32.323	OCTUBRE	5.756	15.707	6.395	27.858	OCTUBRE	5.756	15.707	6.395	27.858
NOVIEMBRE	6.815	18.552	7.914	33.281	NOVIEMBRE	4.955	14.736	6.519	26.210	NOVIEMBRE	4.996	14.112	6.115	25.223	NOVIEMBRE	4.996	14.112	6.115	25.223
DICIEMBRE	6.881	20.373	8.257	35.511	DICIEMBRE	4.515	13.833	6.389	24.737	DICIEMBRE	4.844	14.534	6.211	25.589	DICIEMBRE	4.844	14.534	6.211	25.589
	Total 370.307 Total							381.569				Total	313.138				Total	317.85	

Cor	diciones económic	as hasta Junio 201	1		Co	ondiciones econó	micas hasta JULIO 2	012		Conc	liciones económic	s hasta AGOSTO 2	013		Cond	liciones económica	s hasta Diciembre	2014	i .																																																															
Tér	mino de energía (kV	Vh)	Potencia		Té	rmino de energia	(kWh)	Potencia		Té	rmino de energía (	kWh)	Potencia		Té	rmino de energía (	kWh)	Potencia	i .																																																															
i v	P2	P3	€/kWh.día		P1	P2	P3	€/kWh.día		P1	P2	P3	€/kWh.dia		P1	P2	P3	€/kWh.dia	i																																																															
0,164028	0,128131	0,074380	0,026490		0,164720	0,121007	0,067970	0,08317		0,169070	0,126972	0,075115	0,087779		0,119254	0,094412	0,064014	0,218923																																																																
		energía activa (ki			Facturación de energía activa (kWh) 2012						Facturación d	e energía activa (k	Wh) 2013		Facturación de energía activa (kWh) 2014																																																																			
MES	Periodos e	de discriminación l	oraria	- 3	MES	Periodo	s de discriminación	horaria		MES	P	eriodos de discrimi	nación horaria		MES	P	eriodos de discrim	inación horaria																																																																
WES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	WES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MILS	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total																																																															
ENERO	988,92€	2.410,02€	538,21€	3.937,15€	ENERO	1.208,22€	2.643,76€	590,05€	4.442,03€	ENERO	762,84€	1.721,87€	551,25€	3.035,96€	ENERO	631,75€	1.517,40€	423,32€	2.572,4																																																															
FEBRERO	823,58€	1.921,58€	426,12€	3.171,29€	FEBRERO	931,99€	1.978,34€	434,46€	3.344,79€	FEBRERO	695,22€	1.553,88€	506,75€	2.755,85€	FEBRERO	525,52€	1.227,09€	343,83€	2.096,4																																																															
MARZO	908,22€	2.100,71€	454,83€	3.463,76€	MARZO	1.368,49€	2.725,68€	614,31€	4.708,49€	MARZO	802,41€	1.761,10€	571,97€	3.135,48 €	MARZO	655,36€	1.476,99€	413,31€	2.545,6																																																															
ABRIL	844,74€	1.950,67€	414,07€	3.209,48 €	ABRIL	997,71€	1.928,00€	451,32€	3.377,03€	ABRIL	835,71€	1.754,12€	575,22€	3.165,05€	ABRIL	576,13€	1.272,34 €	361,73€	2.210,2																																																															
MAYO	1.061,75€	2.191,30€	507,20€	3.760,25€	MAYO	1.074,63€	2.110,85€	499,65€	3.685,13€	MAYO	842,48€	1.769,86€	594,61€	3.206,95 €	MAYO	639,74€	1.367,84€	402,67€	2.410,2																																																															
JUNIO	1.039,61€	2.096,35€	490,31€	3.626,27€	JUNIO	1.125,86€	2.221,45€	511,07€	3.858,37€	JUNIO	844,50€	1.784,46€	617,88€	3.246,85€	JUNIO	645,58€	1.374,29€	406,95€	2.426,8																																																															
IULIO	1.155,18 €	2.242,02€	618,22€	4.015,42€	JULIO	1.135,91€	2.248,79€	508,01€	3.892,71€	JULIO	950,17€	1.950,04€	632,18€	3.532,39€	JULIO	696,30€	1.481,86€	425,61€	2.603,7																																																															
AGOSTO	1.088,80€	2.102,38€	596,02€	3.787,19€	AGOSTO	1.165,91€	2.359,65€	561,41€	4.086,96€	AGOSTO	1.016,62€	2.054,41€	680,20€	3.751,22€	AGOSTO	708,12€	1.487,79€	430,55€	2.626,4																																																															
SEPTIEMBRE	1.109,22€	2.173,29€	634,44€	3.916,95€	SEPTIEMBRE	1.220,18€	2.420,59€	554,27€	4.195,04€	SEPTIEMBRE	720,15€	1.885,15€	468,09€	3.073,40 €	SEPTIEMBRE	687,02€	1.452,94€	425,24€	2.565,2																																																															
OCTUBRE	1.147,77€	2.257,99€	660,97€	4.066,73€	OCTUBRE	1.173,35€	2.374,76€	544,35€	4.092,46€	OCTUBRE	740,34€	1.568,53€	415,90€	2.724,78€	OCTUBRE	686,42€	1.482,93€	409,35€	2.578,7																																																															
NOVIEMBRE	1.122,57€	2.244,92€	658,23€	4.025,72€	NOVIEMBRE	1.123,64€	2.350,51€	538,20€	4.012,34€	NOVIEMBRE	642,61€	1.409,24 €	397,74 €	2.449,59€	NOVIEMBRE	595,80€	1.332,33€	391,47€	2.319,6																																																															
DICIEMBRE	1.133,44€	2.465,28€	686,76€	4.285,47 €	DICIEMBRE	837,74€	1.871,06€	489,67€	3.198,47€	DICIEMBRE	623,09€	1.451,37€	403,98 €	2.478,45€	DICIEMBRE	577,71€	1.372,17€	397,61€	2.347,4																																																															
		Tota	l energía activa	45.265,70€			Tot	tal energía activa	46.893,83€			Total	energía activa	36.555,97€			Tota	l energía activa	29.303,0																																																															
					Fe	scturación del tén	mino de potencia 2	012		Facturación del término de potencia 2013			Facturación del término de potencia 2013		Facturación del término de potencia 2013		Facturación del término de potencia 2013		Facturación del término de potencia 2013		Facturación del término de potencia 2013		Facturación del término de potencia 2013		Facturación del t		Facturación del término de potencia 2013		Facturación del término de potencia 20:		Facturación del término de poter		Facturación del término de potencia		Facturación del término de potencia 2013		Facturación del término de potencia 201		Facturación del término de potencia 2013		Facturación del término de poten		Facturación del término de potencia 202		Facturación del término de potencia 2		Facturación del término de potencia 20:		Facturación del término de potencia 201		Facturación del término de poto		Facturación del término de potencia 20:		Facturación del término de potencia 2013			Fa	cturación del térm	ino de potencia 20	014																					
						DÍAS	POTENCIA	TOTAL			DÍAS	POTENCIA	TOTAL			DÍAS	POTENCIA	TOTAL	i																																																															
					ENERO	31	94,682	244,12€		ENERO	31	94,682	257,64€		ENERO	31	75	509,00€	i																																																															
					FEBRERO	28	94,682	220,50€	1	FEBRERO	28	94,682	232,71€		FEBRERO	28	75	459,74€	1																																																															
					MARZO	31	94,682	244,12€		MARZO	31	94,682	257,64 €		MARZO	31	75	509.00€	1																																																															

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



# **MEMORIA DESCRIPTIVA:**

# MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR DEPENDENCIAS POLICÍA LOCAL Y JUZGADO DE PAZ EL PASO

# Peticionario:

Ayuntamiento de El Paso

# **Emplazamiento:**

Barrio de El Paso. T.M. El Paso

# Fecha:

Febrero de 2020



Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial

Colegiado nº 1.834 COITI S/C Tenerife

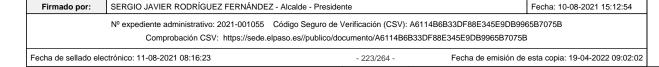
Firmado por:

RGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



# INDICE

ANTECEDENTES Y OBJETOS	3
PROMOTOR DE LA INSTALACIÓN, PETICIONARIO Y/O TITULAR	3
EMPLAZAMIENTO	4
USO DEL EDIFICIO	4
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	4
DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA	7
DESCRIPCIÓN Y FICHAS TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS PROPUESTAS	14
PRESUPUESTO	29
DOCUMENTOS ADJUNTOS	31





# 1. ANTECEDENTES Y OBJETOS

El Ayuntamiento de **El Paso** es responsable de las instalaciones del edificio de la Policía Local y Juzgado de Paz. Estas dependencias son dependientes del Ayuntamiento ya que su mantenimiento, conservación y gasto de suministro eléctrico corren por cuenta del mismo.

En dichas dependencias se pretende adecuar el alumbrado interior por un sistema más eficiente que el existente, tanto en aprovechamiento lumínico como en ahorro energético. En la actualidad el mismo se encuentra con algunas anomalías en sus luminarias por lo que se sustituirán también éstas, además las mismas no cumplen los patrones exigidos en eficiencia energética. Es por ello que se realiza el presente estudio de viabilidad técnica y financiera para acometer la sustitución de luminarias y lámparas por unas más eficientes, y también cumplir la normativa vigente.

Con la presente auditoría se pretende conseguir que el alumbrado e iluminación del edificio municipal sea adecuado a la tarea visual a realizar en dicho local.

Las cualidades que reunirá son:

- Proporcionar el nivel luminoso suficiente.
- No provocar deslumbramientos.
- Reproducir los colores adecuadamente.
- Ahorro Energético, menor consumo y menor gasto.

# 2. PROMOTOR DE LA INSTALACIÓN, PETICIONARIO Y/O TITULAR

Peticionario: Ayuntamiento de El Paso

Población: Avenida Islas Canarias, 18 - 38750 El Paso

C.I.F.: P38027001

3



# 3. EMPLAZAMIENTO.

Policía Local y Juzgado de Paz de El Paso: Calle Fermín Sosa Pinto, 1, en el Término Municipal de El Paso.



# 4. USO DEL EDIFICIO.

ADMINISTRACIÓN POLICIA LOCAL Y JUZGADO DE PAZ.

# 5. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

En la actualidad la iluminación existente en el centro está formada por:

LA INSTALACIÓN ACTUAL ESTÁ COMPUESTA DE:							
MODELO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)					
SEMISÓTANO							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	6	116					
PLANTA BAJA							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	1	72					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	6	116					
LUMINARIA CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS G24 2X26W	5	52					
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE 25W	2	25					

Firmado por.	Filliado poi. Sekolo JAVIER KODKIGOEZ FEKNANDEZ - Alcaide - Presidente						
	•	Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B. elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E		B7075B			
Fecha de sellado elec	etrónico: 11-08-2021 08:16:23	- 225/264 -	Fecha de emisión de es	sta copia: 19-04-2022 09:02:02			



APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	1	26
FACHADA		
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	2	40
PROYECTOR HALÓGENO 100W	1	100
PLANTA PRIMERA		
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	8	116
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	1	72
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	2	40
APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	3	26
LUMINARIA CON LÁMPARAS BAJO CONSUMO G24 2X26W	1	52
TOTALES	39	

### **EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO**

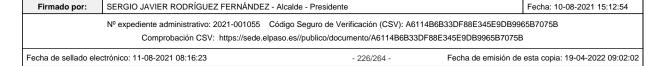
La energía consumida por la instalación de iluminación depende de la potencia del sistema de alumbrado instalado y del tiempo que está encendida. Ambos aspectos son importantes ya que sus variaciones pueden afectar a la eficiencia energética de la instalación. Es importante conocer el consumo de energía de una instalación (existente y futura) cuando se considera el coste-efectividad de medidas para mejorar su eficiencia energética. Tales medidas requerirán una inversión económica, pero reducirán el consumo de energía en el futuro. Para calcular el consumo energético de la instalación es necesario considerar los siguientes factores: Potencia Instalada y Horas de Uso.

# **POTENCIA INSTALADA**

La potencia instalada se calcula multiplicando el número de lámparas por su potencia unitaria, teniendo en cuenta que en la potencia de la lámpara es necesario incluir la potencia del equipo auxiliar (en caso de que la lámpara lo requiera).

En nuestro caso las luminarias fluorescentes lineales cuentan con equipo auxiliar formado por reactancia y cebador, y las luminarias fluorescentes compactas cuentan con equipo auxiliar electrónico. El consumo de los mismos es:

POTENCIA INSTALADA ACTUAL								
MODELO	UNIDADE S	POTENCIA UNITARIA LÁMPARA S (W)	POTENCI A EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARI A (W)	POTENCI A TOTAL TIPO (W)			
SEMISÓTANO								
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	6	116	11,6	127,6	765,6			
PLANTA BAJA								
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	1	72	7,2	79,2	79,2			
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	6	116	11,6	127,6	765,6			





LUMINARIA CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS G24 2X26W	5	52	2,08	54,08	270,4
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE 25W	2	25	0	25	50
APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	1	26	2,6	28,6	28,6
FACHADA					
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	2	40	0	40	80
PROYECTOR HALÓGENO 100W	1	100	4	104	104
PLANTA PRIMERA					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	8	116	11,6	127,6	1020,8
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	1	72	7,2	79,2	79,2
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	2	40	0	40	80
APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	3	26	2,6	28,6	85,8
LUMINARIA CON LÁMPARAS BAJO CONSUMO G24 2X26W	1	52	2,08	54,08	54,08
TOTALES	39				3463,28

### **HORAS DE USO**

Las horas de uso de una instalación dependen de los patrones de ocupación del espacio, la luz natural disponible y el sistema de control usado.

En nuestro caso al tratarse de un centro con dos usos diferenciados se distinguen distintos patrones de uso.

En las Oficinas del Juzgado de Paz se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 8 horas al día durante 225 días al año, lo que hacen un total de 1800 horas/año.

En las Oficinas de la Policía Local se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 9 horas al día durante 365 días al año, lo que hacen un total de 3285 horas/año.

En los aseos se estima que se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 2 horas al día durante 225 días al año, lo que hacen un total de 450 horas/año.

En las salas de semisótano se estima que se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 2 horas al día durante 365 días al año, lo que hacen un total de 730 horas/año.

CONSUMO ENERGÉTICO ACTUAL								
TIPO	UNIDADES	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO			
SEMISÓTANO								
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	6	127,6	765,6	730	558,89			
PLANTA BAJA								



LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	1	79,2	79,2	1800	142,56
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	6	127,6	765,6	1800	1378,08
LUMINARIA CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS G24 2X26W	5	54,08	270,4	1800	486,72
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE 25W	2	25	50	450	22,50
APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	1	28,6	28,6	1800	51,48
FACHADA					
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	2	40	80	1800	144,00
PROYECTOR HALÓGENO 100W	1	104	104	1800	187,20
PLANTA PRIMERA					
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	8	127,6	1020,8	3285	3353,33
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	1	79,2	79,2	3285	260,17
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	2	40	80	450	36,00
APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	3	28,6	85,8	3285	281,85
LUMINARIA CON LÁMPARAS BAJO CONSUMO G24 2X26W	1	54,08	54,08	3285	177,65
TOTALES	39		3463,28		7080,43

# **CONSUMO ENERGÉTICO ACTUAL**

Según el cuadro resumen adjunto el consumo total anual es de: 7.080,43 kwh/año.

El consumo energético se calcula multiplicando la Potencia Instalada por las Horas de Uso.

### DATOS ECONOMICOS DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

El coste de la demanda energética anual, según los datos adjuntos en la tabla resumen son de: 991,26 €/año

# 6. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA:

# **6.1.** ACTUACIONES A REALIZAR.

Se pretende sustituir las lámparas existentes por otras más eficientes en cuanto a consumo y también conseguir mayor eficacia lumínica. La tecnología elegida es de lámparas LED, con menor consumo conseguiremos mayor eficiencia luminosa en las distintas áreas a iluminar.

LUMINARIAS ACTUALES	PROPUESTA DE CAMBIO A TECNOLOGÍA LED				
ТІРО	UNIDA DES	POTENC IA TOTAL LUMINA RIA (W)	TIPO	UNIDA DES	POTENC IA TOTAL LUMINA RIA (W)
SEMISÓTANO			SEMISÓTANO		
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES					
1500mm, 2x58W	6	127,6	PANEL LED 36W 4000K	6	36
PLANTA BAJA			PLANTA BAJA		
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES					
1200mm, 2x36W	1	79,2	PANEL LED 36W 4000K	1	36





			i		
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES					
1500mm, 2x58W	6	127,6	PANEL LED 36W 4000K	6	36
LUMINARIA CON LÁMPARAS FLUORESCENTES					
COMPACTAS G24 2X26W	5	54,08	PANEL LED SQ298 11W 4000K	5	11
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE					
25W	2	25	LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8
APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE			PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W		
COMPACTA 26W	1	28,6	3000K IP65 IK10	1	24
FACHADA			FACHADA		
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE					
TIPO E27 40W	2	40	LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8
PROYECTOR HALÓGENO 100W	1	104	PROYECTOR LED 3000K 20W IP65	1	20
	Ť	104			20
PLANTA PRIMERA		104	PLANTA PRIMERA	1	20
PLANTA PRIMERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES	8		PLANTA PRIMERA		
PLANTA PRIMERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W				8	36
PLANTA PRIMERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES		127,6	PLANTA PRIMERA		
PLANTA PRIMERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES	8	127,6	PLANTA PRIMERA  PANEL LED 36W 4000K	8	36
PLANTA PRIMERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	8	127,6	PANEL LED 36W 4000K  PANEL LED 36W 4000K	8	36
PLANTA PRIMERA  LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W  LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W  APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE	8	127,6	PANEL LED 36W 4000K  PANEL LED 36W 4000K	8	36
PLANTA PRIMERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	8	127,6	PLANTA PRIMERA  PANEL LED 36W 4000K  PANEL LED 36W 4000K  LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K  PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W	8	36
PLANTA PRIMERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE	8 1 2	127,6 79,2 40	PLANTA PRIMERA  PANEL LED 36W 4000K  PANEL LED 36W 4000K  LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K  PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W	8 1 2	36 36 8
PLANTA PRIMERA LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	8 1 2	127,6 79,2 40 28,6	PLANTA PRIMERA  PANEL LED 36W 4000K  PANEL LED 36W 4000K  LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K  PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W	8 1 2	36 36 8

# **EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO**

La energía consumida por la instalación de iluminación depende de la potencia del sistema de alumbrado instalado y del tiempo que está encendida. Ambos aspectos son importantes ya que sus variaciones pueden afectar a la eficiencia energética de la instalación. Es importante conocer el consumo de energía de una instalación (existente y futura) cuando se considera el coste-efectividad de medidas para mejorar su eficiencia energética. Tales medidas requerirán una inversión económica, pero reducirán el consumo de energía en el futuro. Para calcular el consumo energético de la instalación es necesario considerar los siguientes factores: Potencia Instalada y Horas de Uso.

# **POTENCIA INSTALADA**

La potencia instalada se calcula multiplicando el número de lámparas por su potencia unitaria, teniendo en cuenta que en la potencia de la lámpara es necesario incluir la potencia del equipo auxiliar (en caso de que la lámpara lo requiera). En el caso del LED no es necesario.

En nuestro caso la potencia instalada prevista es la siguiente:



POTENCIA INSTALADA INS	TALACIÓN	N PROPUES	TA		
TIPO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)	POTENCIA EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)
SEMISÓTANO					
PANEL LED 36W 4000K	6	36	0	36	216
PLANTA BAJA					
PANEL LED 36W 4000K	1	36	0	36	36
PANEL LED 36W 4000K	6	36	0	36	216
PANEL LED SQ298 11W 4000K	5	11	0	11	55
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	0	8	16
PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W 3000K IP65 IK10	1	24	0	24	24
FACHADA					
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	0	8	16
PROYECTOR LED 3000K 20W IP65	1	20	0	20	20
PLANTA PRIMERA					
PANEL LED 36W 4000K	8	36	0	36	288
PANEL LED 36W 4000K	1	36	0	36	36
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	0	8	16
PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W 3000K IP65 IK10	3	24	0	24	72
PANEL LED SQ298 11W 4000K	1	11	0	11	11
TOTALES	39				1022

# **DIFERENCIA EN POTENCIA INSTALADA**

INSTALACIÓN ACTUAL	3463,28 w.
INSTALACIÓN PROPUESTA	1022,00 w.
DIFERENCIA	2441,28 w.

Con la propuesta de cambio de iluminación se ha reducido en 2441,28 W, es decir una reducción del 70,5% de la potencia instalada.

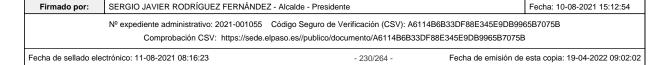
### **HORAS DE USO**

Las horas de uso de una instalación dependen de los patrones de ocupación del espacio, la luz natural disponible y el sistema de control usado.

En nuestro caso al tratarse de un centro con dos usos diferenciados se distinguen distintos patrones de uso.

En las Oficinas del Juzgado de Paz se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 8 horas al día durante 225 días al año, lo que hacen un total de 1800 horas/año.

9 |





En las Oficinas de la Policía Local se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 9 horas al día durante 365 días al año, lo que hacen un total de 3285 horas/año.

En los aseos se estima que se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 2 horas al día durante 225 días al año, lo que hacen un total de 450 horas/año.

En las salas de semisótano se estima que se encuentran encendidas en la actualidad toda la iluminación durante 2 horas al día durante 365 días al año, lo que hacen un total de 730 horas/año

.

# **CONSUMO ENERGÉTICO**

El consumo energético se calcula multiplicando la Potencia Instalada por las Horas de Uso.

CONSUMO ENERGÉTICO INSTALACIÓN PROPUESTA									
TIPO	UNIDADES	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO				
SEMISÓTANO									
PANEL LED 36W 4000K	6	36	216	730	157,68				
PLANTA BAJA									
PANEL LED 36W 4000K	1	36	36	1800	64,80				
PANEL LED 36W 4000K	6	36	216	1800	388,80				
PANEL LED SQ298 11W 4000K	5	11	55	1800	99,00				
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	16	450	7,20				
PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W 3000K IP65 IK10	1	24	24	1800	43,20				
FACHADA									
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	16	1800	28,80				
PROYECTOR LED 3000K 20W IP65	1	20	20	1800	36,00				
PLANTA PRIMERA									
PANEL LED 36W 4000K	8	36	288	3285	946,08				
PANEL LED 36W 4000K	1	36	36	3285	118,26				
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	16	450	7,20				
PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W 3000K IP65 IK10	3	24	72	3285	236,52				
PANEL LED SQ298 11W 4000K	1	11	11	3285	36,14				
TOTALES	39		1022		2169,675				

### **DIFERENCIA DE CONSUMOS TEÓRICOS**

Consumo (kwh)

CONSUMO DE LA INSTALACIÓN ACTUAL
CONSUMO DE LA INSTALACIÓN PROPUESTA

7.080,43 kwh 2.169,68 kwh

10



SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

# DIFERENCIA CONSUMO

4.910,76 kwh

Con las medidas a adoptar se obtiene un ahorro teórico de 4.910,76 kwh, lo que supone un ahorro del 69,4%.

# COMPARATIVO DEL COSTE ANUAL DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO. Parámetros de calculo

Precio Medio estimado de energía	0,14 €
Demanda Anual (kW) Antigua Instalación	7.080,43
Demanda Anual (kW) Nueva Instalación	2.169,68
Coste anual nueva instalación	303,75 €
Coste anual antigua instalación	991,26 €
Ahorro Total Anual Consumo (€)	687,51 €
Ahorro Total Anual (kwh/año)	4.910,76
Porcentaje Ahorro	69,4%
Coste Medio Punto de Luz	226,12 €
Amortización Inversión Ayuntamiento (años)	5,131
Inversión Total a realizar	8.818,57 €
Aportación Subvención 60%	5.291,14€
Aportación Ayuntamiento 40%	3.527,43 €

### RECOMENDACIONES A SEGUIR EN MATENIMIENTO ENERGÉTICO

El mantenimiento energético no representa algo distinto del mantenimiento general debiendo de tratar de buscar el equilibrio entre el mantenimiento preventivo y correctivo.

Algunos ejemplo de desperdicios en consumos energéticos:

### - Iluminación

La pérdida más importante del nivel de iluminación está causada por el ensuciamiento de la luminaria en su conjunto. Es fundamental la limpieza de sus componentes ópticos como reflectores o difusores.

Es importante tener en cuenta que la depreciación de la iluminación después de 6 meses de la limpieza de la luminaria es del orden del 30%, y al cabo de un año casi del 40%.

Un buen plan de mantenimiento significa tener en explotación una instalación que produzca un ahorro de energía y para ello será necesario sustituir las lámparas al final de la vida útil indicada por el fabricante.

11

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



### VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS A ADOPTAR

Dentro de la verificación se encuentra un bucle, en el que se realizan los siguientes pasos de manera iterativa realizando mediciones, evaluaciones y acciones correctivas del sistema energético, para establecer una mejora continua en el consumo de energía.

El seguimiento y la medición es la gestión del consumo energético mediante comparaciones regulares entre el consumo real y el esperado.

El seguimiento y la medición deberían ser apropiados a las necesidades de la organización y deberían facilitar el análisis del consumo energético, de las variaciones en el tiempo. Esto quiere decir que el consumo energético significativo debería evaluarse con una frecuencia que permita detectar, investigar y rectificar el deterioro de la eficiencia energética.

Las comparaciones entre el consumo real y el esperado pondrán de relieve las desviaciones inesperadas y pueden permitir detectar derroches ocultos.

En cada caso posible, se han de establecer las relaciones entre el consumo energético y los factores energéticos asociados, y debe, a intervalos definidos, evaluar el consumo energético real frente al esperado.

La organización debe mantener registros de todas las desviaciones accidentales significativas del consumo energético esperado, incluyendo causas y remedios y los factores energéticos deben revisarse a intervalos definidos y deben modificarse si fuera necesario.

Siempre que sea posible, la organización debe comparar sus indicadores de desempeño energético frente a organizaciones o situaciones similares, externa o internamente.

Necesidades para el seguimiento y medición:

- Seguimiento y registro continúo del consumo energético significativo y de los factores energéticos asociados.
- Resumen del consumo energético significativo en forma de cifras clave.
- Comparación entre consumo energético real y esperado.
- Registros de las desviaciones significativas del consumo energético esperado, sus causas (cuando se establezcan).

Indicadores de seguimiento: Consumos en Kwh por mes.

Con la frecuencia de dos meses se conectará un analizador de redes en la instalación para estudiar con detenimiento los consumos reales y sus desviaciones durante el periodo de cinco días lectivos.

12

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Para el seguimiento y comparación regulares entre el consumo real y el esperado se elaborará una tabla comparativa. Como ejemplo adjuntamos un supuesto.

13

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

# 7. DESCRIPCIÓN Y FICHAS TÉCNICAS DE LAS LUMINARIAS PROPUESTAS:





# CorePro LEDEstándar

# CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 830

Las bombillas CorePro LED se han diseñado para reemplazar las bombillas incandescentes y son compatibles con las luminarias existentes con casquillos E27

# Datos del producto Información general

Hora de inicio (nom.)

Base de casquillo	E27 [ E27]
Vida útil nominal (nom.)	15000 h
Ciclo de conmutación	50000X
Tipo técnico	7.5-60W
Datos técnicos de la luz	
Código de color	830 [ CCT de 3000 K]
Ángulo de haz (nom.)	200 °
Flujo lumínico (nom.)	806 lm
Flujo lumínico (nominal) (nom.)	806 lm
Designación de color	Blanco (WH)
Temperatura del color con correlación (nom.)	3000 K
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	107,00 lm/W
Consistencia del color	<6
Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	80
Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	70 %
Operativos y eléctricos	
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz
Power (Rated) (Nom)	7.5 W
Corriente de lámpara (nom.)	70 mA
Equivalente de potencia	60 W

Tiempo de calentamiento hasta el 60% flujo	0.5 s
lum. (nom.)	
Factor de potencia (nom.)	0.5
Voltaje (nom.)	220-240 V
Temperatura	
Temperatura máxima (nom.)	85 ℃
Controles y regulación	
Regulable	No
Mecánicos y de carcasa	
Acabado de la lámpara	Mate
Aprobación y aplicación	
Etiqueta de eficiencia energética (EEL)	A+
Consumo energético kWh/1000 h	8 kWh
Datos de producto	
Código de producto completo	871869657771400
Nombre de producto del pedido	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60
	E27 830
EAN/UPC - Producto	8718696577714
Código de pedido	57771400
Cantidad por paquete	1

Datasheet, 2020, Enero 16 Datos sujetos a cambios

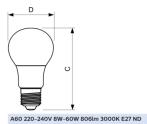
14

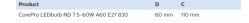


### CorePro LEDEstándar

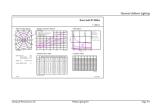
Numerador - Paquetes por caja exterior	10
N.º de material (12NC)	929001304732
Peso neto (pieza)	0,076 kg

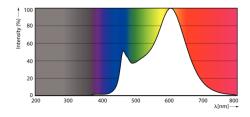
### Plano de dimensiones





### Datos fotométricos





### CorePro LEDbulb 60W E27 830 FR A60

CorePro LEDbulb 40W E27 830 FR A60



CorePro LEDbulb 40W E27 830 FR A60

Datasheet, 2020, Enero 16 Datos sujetos a cambios

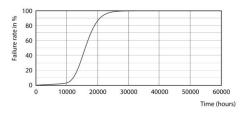
15

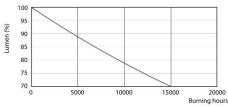
SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54  $N^{o} \ \text{expediente administrativo: } 2021-001055 \quad \text{C\'odigo Seguro de Verificaci\'on (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B}$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



### CorePro LEDEstándar

### Vida útil





LEDbulb 40W E27 830 FR A60

LEDbulb 40W E27 830 FR A60



© 2020 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo www.lighting.philips.com de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

2020, Enero 16 - Datos sujetos a cambios

16

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

 $N^{o} \ \text{expediente administrativo: } 2021-001055 \quad \text{C\'odigo Seguro de Verificaci\'on (CSV): } A 6114B 6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B





# **Descripción del producto** FLOODLIGHT 20 W 3000 K IP65 BK

FLOODLIGHT 20 | Proyector Floodlight con salida de luz simétrica con 20 W



### ÁREAS DE APLICACIÓN

- Sustituto para proyectores con lámparas halógenas
- Aparcamientos para vehículos y pasos subterráneos
- Áreas públicas
- Construcción de fachadas
- Areas de construcción
- D-sign según EN 60598-2-24 para riesgos de incendios, por ejemplo: por acumulación de polvo

### **BENEFICIOS DEL PRODUCTO**

- Carcasa de vidrio templado para una iluminación uniforme
- Peso y tamaño optimizados gracias a su diseño compacto
- Sin salida de luz superior (ULOR 0%) cuando se monta a 0° de inclinación
- Ahorro energético de hasta 90% en comparación con los proyectores halógenos
- 3 años de garantía

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Eficacia de la luminaria: hasta 110 lm/W
- Ángulo de apertura: 100° x 100°
- Soporte de montaje para inclinación de hasta 180°
- Tipo de protección: IP65
- Resistencia al impacto: IK07
- Temperatura ambiente de funcionamiento: de -20 a 50 °C
- Conexión a través de un cable de 1 m, cableado requerido



enero 17, 2020, 12:20:06 FLOODLIGHT 20 W 3000 K IP65 BK

© 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos

17

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



### DATOS TÉCNICOS

### Datos eléctricos

Potencia nominal	20,00 W
Modo de funcionamiento	Integrated LED driver
Tensión nominal	220240 V
Factor de potencia λ	> 0,90
Frecuencia de red	50/60 Hz
Corriente de encendido IP	19.0 A
Distorsión armónica total	< 25 %

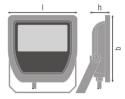
#### Datos del equipo de la luminaria

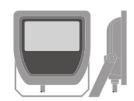
Núm. Máx. de luminarias en diferen B16 A	83
Núm. Máx. de luminarias en diferen C10 A	66
Núm. Máx. de luminarias en diferen C16 A	106

### Datos Fotométricos

3000 K
2100 lm
105 lm/W
≤5 sdcm
Warm White
≥80

### Dimensiones y peso





Largo	130,0 mm
Ancho	140,0 mm
Alto	41,0 mm
Peso del producto	560,00 g
Longitud del cable	1000 mm

enero 17, 2020, 12:20:06 FLOODLIGHT 20 W 3000 K IP65 BK

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

© 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.

Página 2 de 5

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

18

 $N^{o} \ expediente \ administrativo: \ 2021-001055 \qquad C\'odigo \ Seguro \ de \ Verificaci\'on \ (CSV): \ A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B$ Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



#### Colores y materiales

Material del cuerpo	Aluminum/Polycarbonate (PC)
Color del producto	Black
Color de carcasa	Black
Material cobertura	TEMPERED GLASS

### Temp. y condiciones de funcionamiento

Margen de temperatura ambiente	-20+50 °C
Margen de temperatura ambiente	-20+30 C

### Duración de vida

Número de ciclos de encendidos	100000
Duración L70/B50 @ 25 °C	50000 h
Duración L80/B10 @ 25 °C	30000 h
Duración L90/B10 @ 25 °C	15000 h

### Datos adicionales del producto

Tipo de montaje	Surface
Ubicación de montaje	Wall / Techo / Floor

### Capacidades

Ajustable	Sí
Regulable	No
Tipo de conexión	Cable, 3-pole
Módulo LED sustituible	no reemplazable

### Certificados & Normas

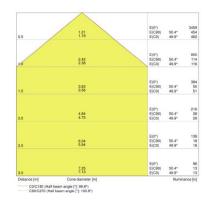
Clase protección IK (resistencia golpes)	IK07
Test filamento incand. según IEC 695-2-1	650 °C
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG 1
Grupo de seguridad fotobiológica EN62471	RG 0
Tipo de protección	I
Tipo de protección	IP65
Temperatura de superficie limitada	Sí
Normas	CE/CB/TÜV SÜD/EAC/RoHS

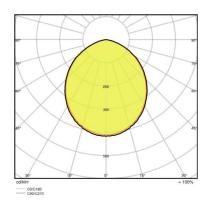
enero 17, 2020, 12:20:06 FLOODLIGHT 20 W 3000 K IP65 BK © 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.
Página 3 de 5

19

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

### Distribución de la luz





LDC typ cone

LDC typ polar

### DATOS LOGÍSTICOS

-	Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volúmen
	4058075097445	Estuche de cartón 1	46 mm x 146 mm x 197 mm	611,00 g	1.32 dm³
	4058075097452	Embalaje de envío 10	309 mm x 255 mm x 228 mm	6780,00 g	17.97 dm³

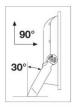
El codigo de producto mencionado describe la cantidad minima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades porfavor ingrese una o varias unidades de envio.

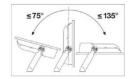
ADDITIONAL CATALOG INFORMATION

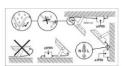
enero 17, 2020, 12:20:06 FLOODLIGHT 20 W 3000 K IP65 BK © 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.
Página 4 de 5

20

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente







### REFERENCIAS / LINKS

Para asuntos relacionados con la Garantía véase

www.ledvance.es/garantias

### AVISO

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la version más reciente.

enero 17, 2020, 12:20:06 FLOODLIGHT 20 W 3000 K IP65 BK © 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.
Página 5 de 5

21



SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

# OPPLE





Panel LED Empotrado Grille

- Sustituye las luminarias de T8/T5 existentes
- Luz agradable, facilita el trabajo y el estudio (UGR < 16)
- · Se puede empotrar o montar en superficie
- · Rendimiento del sistema de hasta 113 lm/W
- · Hasta 55% de ahorro energético









# Especificaciones

Código articulo	Descripción de artículo	Equivalencia (W)	Potencia (W)	Lumen	Eficacia (lm/W)	UGR	TC (K)	Peso (kg/pc)	X
140043967	LEDPanelRc-G Sq598-36W-3000-WH-CT	TL 4x18W	36	3800	106	16	3000	4,12	€ 0,90
140043968	LEDPanelRc-G Sq598-36W-4000-WH-CT	TL 4x18W	36	4050	113	16	4000	4,12	€ 0,90
140043971	LEDPanelRc-G Re298-36W-3000-WH-CT	TL 2x36W	36	3800	106	16	3000	5,33	€ 0,90
140043972	LEDPanelRc-G Re298-36W-4000-WH-CT	TL 2x36W	36	4050	113	16	4000	5,33	€ 0,90
140043973	LEDPanelRc-G Re166-21W-3000-WH-CT	TL 1x36W	21	2000	95	16	3000	3,31	€ 0,90
140043974	LEDPanelRc-G Re166-21W-4000-WH-CT	TL 1x36W	21	2090	100	16	4000	3,31	€ 0,90
140043969	LEDPanelRc-G Sq298-11W-3000-WH-CT	CFL 2x18W	11	1050	95	16	3000	1,40	€ 0,50
140043970	LEDPanelRc-G Sq298-11W-4000-WH-CT	CFL 2x18W	11	1090	99	16	4000	1,40	€ 0,50
140046181	LEDPanelRc-G Sq598-36W-DALI-3000-WH-CT	TL 4x18W	36	3800	106	16	3000	4,90	€ 0,90
140046182	LEDPanelRc-G Sq598-36W-DALI-4000-WH-CT	TL 4x18W	36	4050	113	16	4000	4,90	€ 0,90
140046185	LEDPanelRc-G Re298-36W-DALI-3000-WH-CT	TL 2x36W	36	3800	106	16	3000	5,00	€ 0,90
140046186	LEDPanelRc-G Re298-36W-DALI-4000-WH-CT	TL 2x36W	36	4050	113	16	4000	5,00	€ 0,90
140046187	LEDPanelRc-G Re166-21W-DALI-3000-WH-CT	TL 1x36W	21	2000	95	16	3000	3,31	€ 0,90
140046188	LEDPanelRc-G Re166-21W-DALI-4000-WH-CT	TL 1x36W	21	2090	100	16	4000	3,31	€ 0,90
140046183	LEDPanelRc-G Sq298-13W-DALI-3000-WH-CT	CFL 2x18W	13	930	72	16	3000	1,40	€ 0,50
140046184	LEDPanelRc-G Sq298-13W-DALI-4000-WH-CT	CFL 2x18W	13	990	76	16	4000	1,40	€ 0,50

Se puede solicitar con conector tripolar o pentapolar Wieland GST18i o Wago WINSTA o 3+2. Se pueden solicitar con kit de emergencia.

### Accesorios



140044054 LEDPanelRc-G Sq598-Surface Module-CT



140044055 LEDPanelRc-G Re298-Surface Module-CT



140044056 LEDPanelRc-G Sq298-Surface Module-CT



140044057 LEDPanelRc-G Re166-Surface Module-CT

22

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



Datos técnicos	
/ida útil (L70B50)	70.000 h
/ida útil (L80B50)	50.000 h
Ciclos de encendido/apagado	100.000
onsistencia del color (SDCM)	3
uz regulable	No / Sí (DALI)
angulo del haz de luz	90°
Color de la carcasa	Blanco RAL9003
RC	≥ 80
irado de protección	IP20
irado de resistencia	IK02
lase de protección	1
irupo riesgo	RG0
ontrolador incluido (Sí/No)	Sí
rueba de filamento	650 °C
asa de fallo del controlador (con .000 horas)	1 %
F	≥ 0,90

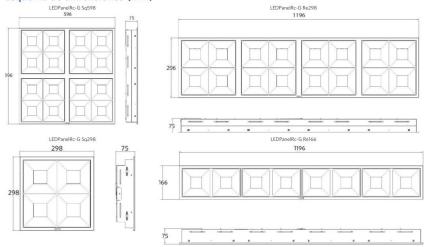
AC DC input voltage Sí, ver anexo 3  Propiedades Material de la carcasa revestido	Frecuencia	50/60 Hz
Propiedades  Material de la carcasa Acero revestido	Voltaje	
Material de la carcasa Acero revestido	DC input voltage	Sí, ver anexo 3
revestido	Propiedades	
Material óptico Policarbonato	Material de la carcasa	
	Material óptico	Policarbonato

Material de la carcasa	Acero revestido
Material óptico	Policarbonato
Condiciones de aplicac	ión
Temperatura operativa	-10 ~ 40 °C
Temperatura de	25 °C
aplicación	





# Esquema de dimensiones (mm)



### Diagrama de corte (mm)

LEDPanelRc-G Sq298 285 x 285



Versión Agosto 2019 Información sujeta a cambio

Para ampliar la información técnica visite nuestra página web.

23

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente



# **Descripción del producto** SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT

SURFACE COMPACT IK10 | Plafón de techo y pared con alta resistencia a impactos



### ÁREAS DE APLICACIÓN

- Pasillos
- Escaleras
- Baños
- Vestíbulos
- Áreas públicas

### BENEFICIOS DEL PRODUCTO

- Perfil delgado
- Resistente contra el vandalismo
- Alta eficiencia luminosa
- Luz muy homogénea
- LED protegido para una instalación segura
- 5 años de garantía

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Ángulo de haz: 120°
- Tipo de protección: IP65
- Resistencia a golpes: IK10 - Carcasa y cubierta de policarbonato
- Prueba de Hilo Incandescente según IEC 60695-2-12: 850 ° C
- Posible cableado



enero 25, 2020, 07:43:59 SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT

© 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.

Página 1 de 5

24

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

### DATOS TÉCNICOS

### Datos eléctricos

Potencia nominal	24,00 W
Modo de funcionamiento	Integrated LED driver
Tensión nominal	220240 V
Factor de potencia λ	≥0,90
Frecuencia de red	50/60 Hz
Corriente de encendido IP	15.6 A
Distorsión armónica total	< 20 %
T. corriente entrante T <sub>h50</sub>	620 µs

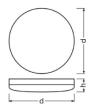
### Datos del equipo de la luminaria

Ouput current	280 mA
Libre de flickering	Sí
Núm. Máx. de luminarias en diferen B16 A	30
Núm. Máx. de luminarias en diferen C10 A	28
Núm. Máx. de luminarias en diferen C16 A	45

### Datos Fotométricos

Temperatura de color	3000 K
Flujo luminoso	1800 lm
Eficacia luminosa	75 lm/W
Desviación estándar de ajuste de color	≤4 sdcm
Tono de luz (denominación)	Warm White
Índice de reproducción cromática Ra	>80

### Dimensiones y peso



Diámetro	300,0 mm
Alto	61,0 mm

enero 25, 2020, 07:43:59 SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT © 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.
Página 2 de 5

25

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

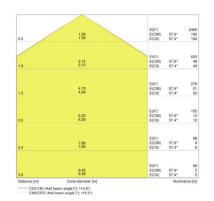
Peso del producto	940,00 g
Colores y materiales	
Material del cuerpo	Polycarbonate (PC)
Color del producto	White
Color de carcasa	White
Material cobertura	Polycarbonate (PC)
emp. y condiciones de funcionamiento	
Margen de temperatura ambiente	-20+50 °C
Duración de vida	
Número de ciclos de encendidos	100000
Duración L70/B50 @ 25 °C	50000 h
Duración L80/B10 @ 25 °C	30000 h
Duración L90/B10 @ 25 °C	15000 h
Datos adicionales del producto	
Tipo de montaje	Surface
Ubicación de montaje	Techo / Wall
Capacidades	
Regulable	No
Tipo de conexión	Screwless terminal, 3-Pole
Módulo LED sustituible	no reemplazable
Certificados & Normas	
Clase protección IK (resistencia golpes)	IK10
Test filamento incand. según IEC 695-2-1	650 °C
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG 0
Tipo de protección	II II
Tipo de protección	IP65
Temperatura de superficie limitada	Sí
Normas	CE/CB/ENEC/TÜV SÜD/EAC/RoHS

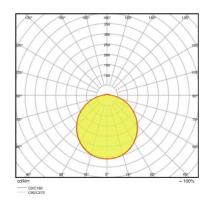
enero 25, 2020, 07:43:59 SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT © 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos. Página 3 de 5

26



### Distribución de la luz





LDC typ cone

LDC typ polar

### DATOS LOGÍSTICOS

-	Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volúmen
	4058075062207	Estuche de cartón 1	65 mm x 304 mm x 304 mm	1073,00 g	6.01 dm <sup>3</sup>
	4058075062214	Embalaje de envío 8	555 mm x 320 mm x 325 mm	8944,00 g	57.72 dm <sup>3</sup>

El codigo de producto mencionado describe la cantidad minima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades porfavor ingrese una o varias unidades de envio.

ADDITIONAL CATALOG INFORMATION

enero 25, 2020, 07:43:59 SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT

© 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.

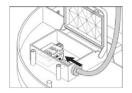
Página 4 de 5

27

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente





### REFERENCIAS / LINKS

Para asuntos relacionados con la Garantía véase

www.ledvance.es/garantias

### AVISO

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la version más reciente.

enero 25, 2020, 07:43:59 SF COMPACT IK10 300 24 W 3000 K IP65 WT © 2020, LEDVANCE GmbH. Reservado todos los derechos.

Página 5 de 5

28

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

# 8. PRESUPUESTO:

CAPÍTULO 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA					
	1. EJECUCIÓN MATERIAL SEMISÓTANO				
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida	
1.1.1	Panel LED RC G RE298 36W 4000K. Incluso módulo de superficie RC G RE298, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal 1500mm. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	6	259,60€	1.557,60€	
	2. EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA BAJA				
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida	
1.2.1	Panel LED RC G RE298 36W 4000K. Incluso módulo de superficie RC G RE298, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal 1200mm. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	259,60€	259,60€	
1.2.2	Panel LED RC G RE298 36W 4000K. Incluso módulo de superficie RC G RE298, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal 1500mm. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	6	259,60€	1.557,60€	
1.2.3	Panel LED SQ298 11W 4000K Blanco, para sustitución luminaria superficial con lámparas G24 fluorocompactas. Incluido módulo para montaje superficial. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	5	149,50€	747,50€	
1.2.4	Lámpara LEDBULB COREPRO 8W E27 830, para sustitución lámpara incandescente E27 presente en aplique de pared. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	2	5,50€	11,00€	
1.2.5	Plafón LED antivandálico D30cm 3000K 24w IP65 IK10, para sustitución lámpara fluorescente compacta presente en aplique de pared. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	69,53€	69,53€	
	3. EJECUCIÓN MATERIAL FACHADA				
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida	
1.3.1	Lámpara LEDBULB COREPRO 8W E27 830, para sustitución lámpara incandescente E27 presente en bañador de pared. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	2	4,40 €	8,80€	
1.3.2	Proyector LED 3000K 20W IP65, para sustitución de proyector halógeno exterior. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	24,53€	24,53 €	
	4. EJECUCIÓN MATERIAL PLANTA PRIMERA				
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida	
1.4.1	Panel LED RC G RE298 36W 4000K. Incluso módulo de superficie RC G RE298, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal 1200mm. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	8	259,60€	2.076,80€	
1.4.2	Panel LED RC G RE298 36W 4000K. Incluso módulo de superficie RC G RE298, para sustitución de luminaria de fluorescencia lineal 1500mm. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	259,60€	259,60€	
1.4.3	Lámpara LEDBULB COREPRO 8W E27 830, para sustitución lámpara incandescente E27 presente en aplique de pared. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	2	5,50€	11,00€	



1.4.4	Plafón LED antivandálico D30cm 3000K 24w IP65 IK10, para sustitución lámpara fluorescente compacta presente en aplique de pared. Incluso desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	3	69,53€	208,59€
1.4.5	Panel LED SQ298 11W 4000K Blanco, para sustitución luminaria superficial con lámparas G24 fluorocompactas. Incluido módulo para montaje superficial. Incluos desmontaje y reciclado del equipo antiguo.	1	149,50€	149,50€
	PARCIAL 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA:			6.941,65€

CAPÍTUI	LO 2. SEGURIDAD Y SALUD			
	1. EJECUCIÓN MATERIAL SÓTANO			
Partida	Unidad de obra	Ud.	Precio	Total Partida
2.1.1	Partida de seguridad y salud	1	100,00€	100,00€
		PARCIAL 2. SEGURIDA	AD Y SALUD:	100,00€

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	
PARCIAL 1. MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA:	6.941,65€
PARCIAL 2. SEGURIDAD Y SALUD:	100,00€
TOTAL:	7.041,65€

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	7.041,65 €
IGIC (7%)	492,92€
TOTAL	7.534,57€

PRESUPUESTO ASISTENCIA TÉCNICA		
PROYECTO TÉCNICO		1.200,00€
IGIC (7	%)	84,00€
тот	AL	1.284,00 €

TOTAL ACTUACIÓN (EJECUCIÓN POR CONTRATA + ASISTENCIA TÉCNICA) 8.818,57 €

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de OCHO MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.



# 9. DOCUMENTOS ADJUNTOS:

- TABLAS RESUMEN DE CÁLCULOS.
- TABLAS AHORRO EMISIONES
- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA.
- TABLA EJEMPLO SEGUIMIENTO MEJORAS EFICIENCIA ENERGÉTICA.

En El Paso, Febrero de 2020 Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife



### **TABLAS RESUMEN DE CÁLCULOS**

EDIFICIO DEL ESTUDIO: DEPENDENCIAS POLICÍA LOCAL Y JUZGADO DE PAZ NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

SITUACIÓN: BARRIO DE EL PASO

PETICIONARIO: AYUNTAMIENTO DE EL PASO

LA INSTALACIÓN ACTUAL ESTÁ COMPUESTA DE:							
TIPO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)	POTENCIA EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO
SEMISÓTANO							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	6	116	11,6	127,6	765,6	730	558,89
PLANTA BAJA							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	1	72	7,2	79,2	79,2	1800	142,56
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	6	116	11,6	127,6	765,6	1800	1378,08
LUMINARIA CON LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS G24 2X26W	5	52	2,08	54,08	270,4	1800	486,72
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE 25W	2	25	0	25	50	450	22,50
APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	1	26	2,6	28,6	28,6	1800	51,48
FACHADA							
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	2	40	0	40	80	1800	144,00
PROYECTOR HALÓGENO 100W	1	100	4	104	104	1800	187,20
PLANTA PRIMERA							
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1500mm, 2x58W	8	116	11,6	127,6	1020,8	3285	3353,33
LUMINARIAS CON LÁMPARAS FLUORESCENTES 1200mm, 2x36W	1	72	7,2	79,2	79,2	3285	260,17
APLIQUE PARED CON LÁMPARA INCANDESCENTE TIPO E27 40W	2	40	0	40	80	450	36,00

32

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



Firmado por:

Fecha: 10-08-2021 15:12:54

# MEJORA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA ALUMBRADO INTERIOR DEPENDENCIAS POLICÍA LOCAL Y JUZGADO DE PAZ EL PASO

2020

APLIQUE PARED CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 26W	3	26	2,6	28,6	85,8	3285	281,85
LUMINARIA CON LÁMPARAS BAJO CONSUMO G24 2X26W	1	52	2,08	54,08	54,08	3285	177,65
TOTAL	39				3463,28		7080,4338

LA INSTALACIÓN PROPUESTA ESTÁ COMPUESTA DE:							
TIPO	UNIDADES	POTENCIA UNITARIA LÁMPARAS (W)	POTENCIA EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL LUMINARIA (W)	POTENCIA TOTAL TIPO (W)	HORAS / AÑO	kWh/AÑO
SEMISÓTANO							
PANEL LED 36W 4000K	6	36	0	36	216	730	157,68
PLANTA BAJA							
PANEL LED 36W 4000K	1	36	0	36	36	1800	64,80
PANEL LED 36W 4000K	6	36	0	36	216	1800	388,80
PANEL LED SQ298 11W 4000K	5	11	0	11	55	1800	99,00
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	0	8	16	450	7,20
PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W 3000K IP65 IK10	1	24	0	24	24	1800	43,20
FACHADA							
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	0	8	16	1800	28,80
PROYECTOR LED 3000K 20W IP65	1	20	0	20	20	1800	36,00
PLANTA PRIMERA							
PANEL LED 36W 4000K	8	36	0	36	288	3285	946,08
PANEL LED 36W 4000K	1	36	0	36	36	3285	118,26
LÁMPARA LEDBULB 8W E27 4000K	2	8	0	8	16	450	7,20
PLAFÓN LED ANTIVANDÁLICO D30CM 24W 3000K IP65 IK10	3	24	0	24	72	3285	236,52
PANEL LED SQ298 11W 4000K	1	11	0	11	11	3285	36,14
TOTALES	39				1022		2169,675

33

Firmado por:

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



#### COMPARATIVO DEL COSTE ANUAL DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO.

#### Parámetros de calculo

Precio Medio estimado de energía	0,14 €
Demanda Anual (kW) Antigua Instalación	7.080,43
Demanda Anual (kW) Nueva Instalación	2.169,68
Coste anual nueva instalación	303,75 €
Coste anual antigua instalación	991,26 €
Ahorro Total Anual Consumo (€)	687,51 €
Ahorro Total Anual (kwh/año)	4.910,76
Porcentaje Ahorro	69,4%
Coste Medio Punto de Luz	226,12 €
Amortización Inversión Ayuntamiento (años)	5,131
Inversión Total a realizar	8.818,57 €
Aportación Subvención 60%	5.291,14 €
Aportación Ayuntamiento 40%	3.527,43 €

En El Paso, Febrero de 2020

Alberto de Paz Bethencourt

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife

34



Firmado por:

#### **TABLAS AHORRO DE EMISIONES**

SITUACIÓN ACTUAL													
MEJORA	ELEGIR COMBUSTIBLE/ELECTRICIDAD EMPLEADO	COMBUSTIE	NDICAR CONSUM BLE/ELECTRICIDA A MEJORA PROPU	D ANUAL PARA		CÁLCULO DE LA ENERGÍA FINAL TÉRMICA ANUAL FINAL ELÉCTRICA ANU			CÁLCULO DE FINAL TOTA CONSU	CÁLCULO DE LAS EMISIONES DE CO2 ASOCIADAS AL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL			
N°	Combustible/ Electricidad	Unidad	Cantidad anual [Unidad/año]	Cantidad anual [kg/año]	Consumo térmico anual [kWh/año]	Consumo térmico anual [tep/año]	Consumo eléctrico anual [kWh/año]	Consumo eléctrico anual [tep/año]	Consumo final de energía anual [kWh/año]	Consumo final de energía anual [tep/año]	Emisiones [tCO2/año]		
Α	Electricidad	kWh	7.080,43	0,00	0,00	0,0000	7.080,43	0,6089	7.080,43	0,6089	5,5655		
	TOTAL				0,00	0,00	7.080,43	0,61	7.080,43	0,61	5,57		

	SITUACIÓN PREVISTA  MEJORA   ELEGIR   INDICAR CONSUMO DE   CÁLCULO DE LA ENERGÍA   CÁLCULO DE LA ENERG												
MEJORA	ELEGIR COMBUSTIBLE/ELECTRICIDAD EMPLEADO	COMBUSTIE	NDICAR CONSUMO BLE/ELECTRICIDAI A MEJORA PROPU	O ANUAL PARA	CÁLCULO DE LA ENERGÍA CÁLCULO DE I FINAL TÉRMICA ANUAL FINAL ELÉCTR				FINAL TOTA	CÁLCULO DE LA ENERGIA FINAL TOTAL ANUAL CONSUMIDA			
N°	Combustible/Electricidad	Unidad	Cantidad anual [Unidad/año]	Cantidad anual [kg/año]	Consumo térmico anual [kWh/año]	Consumo térmico anual [tep/año]	Consumo eléctrico anual [kWh/año]	Consumo eléctrico anual [tep/año]	Consumo final de energía anual [kWh/año]	Consumo final de energía anual [tep/año]	Emisiones [tCO2/año]		
Α	Electricidad	kWh	2.169,68	0,0000	0,00	0,0000	2.169,68	0,1866	2.169,68	0,1866	1,7055		
	TOTAL				0,00	0,00	2.169,68	0,19	2.169,68	0,19	1,71		

35

Firmado por: S

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



	CÁLCULO DEL AHORRO ENERGÉTICO PREVISTO												
MEJORA	AHORRO ANUAL E TÉR/	DE ENERGÍA FINAL MICA	AHORRO ANUAL DE ENE	HORRO ANUAL DE ENERGÍA FINAL ELÉCTRICA AHORRO TOTAL ANUAL DE ENERGÍA EVITADAS ANUALMENTE				CONSUMO ACTUAL ASOCIADO A LAS MEJORAS CON AHORRO					
N°	Ahorro energía térmica anual [kWh/año]	Ahorro energía térmica anual [tep/año]	Ahorro energía eléctrica anual [kWh/año]	Ahorro energía eléctrica anual [tep/año]	Ahorro energía total anual* [kWh/año]	Ahorro energía total anual* [tep/año]	Emisiones evitadas [tCO2/año]	Consumo energía actual [kWh/año]					
A	0,00	0,00	4.910,75	0,42	4.910,75	0,42	3,86	7.080,43					
TOTAL	0,00	0,00	4.910,75	0,42	4.910,75	0,42	3,86	7.080,43					

CUADRO RESUMEN DEL APARTADO 4. CÁLCULO DEL AHORRO ENERGÉTICO DE LAS MEMORIAS TÉCNICAS (EXCEPTO MEDIDA F.1)											
MEJORA	AHORRO ENERGÉTICO PREVISTO	UNIDAD	EMISIONES EVITADAS	UNIDAD'							
	1010 75	1140 ( ~	2.04	.500 / ~							
A	4.910,75	kWh/año	3,86	tCO2/año							
TOTAL	4.910,75	kWh/año	3,86	tCO2/año							

CALCULO DEL PORCENTAJE DE AHORRO PREVISTO

69%

Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

36

SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente Fecha: 10-08-2021 15:12:54

Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B



Firmado por:

# **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS**

#### PLAZO DE ENTREGA DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución de las obras de la presente memoria, de acuerdo con el volumen y dificultad de la misma, será de 1 SEMANA para la correcta ejecución de las obras, a contar a partir de la fecha designada en el Acta de Replanteo.

## PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

	1º MES								
ACTIVIDAD	SEMANAS								
	1	2	3	4					
Acopios y trabajos previos									
Desmontaje Iluminación Existente									
Instalación de Alumbrado									
Gestión de residuos									
Seguridad y salud									

La fecha prevista de inicio de las obras es el 1 de Julio de 2020. La fecha prevista de finalización de las mismas es el 8 de Julio de 2020.

En El Paso, Febrero de 2020

Alberto de Paz Bethencourt

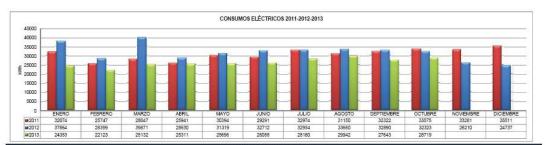
Ingeniero Técnico Industrial.

Colegiado 1.834 COITI S/C de Tenerife

Firmado por:



#### **EJEMPLO DE SEGUIMIENTO Y DESVÍO:**



					HISTORIA	L DE CONSUMO	O ELECTRICO					
AÑO/MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2013	24353	22123	25132	25311	25696	26088	28180	29942	27643	28719		
2012	37864	28399	39871	28630	31319	32712	32954	33660	32890	32323	26210	24737
2011	32074	25747	28047	25941	30394	29291	32974	31150	32322	33575	33281	35511
Diferencia en %	-35,7	-22,1	-37,0	-11,6	-18,0	-20,2	-14,5	-11,0	-16,0	-11,1	-100,0	-100,0

kWh 2011	kWh 2012	kWh 2013
370,307	381.569	263.187

	Consumo de	energia activa (kV	/h) 2011	- 6		Consumo	o de energía activa	(kWh) 2012			Consumo de	e energia activa (ki	Wh) 2013			Previsión de con	sumo de energia a	ectiva (kWh) 2014	
MES	Periodos	de discriminación l	noraria		MES	Periodo	s de discriminación	horaria		MES	्	Periodos de discrim	inación horaria		MES		Periodos de discri	minación horaria	
IMES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	IMES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	IVIES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total
ENERO	6.029	18.809	7.236	32.074	ENERO	7.335	21.848	8.681	37.864	ENERO	4.512	13.561	6.280	24.353	ENERO	5.298	16.072	6.613	27.982
FEBRERO	5.021	14.997	5.729	25.747	FEBRERO	5.658	16.349	6.392	28.399	FEBRERO	4.112	12.238	5.773	22.123	FEBRERO	4,407	12.997	5.371	22.775
MARZO	5.537	16.395	6.115	28.047	MARZO	8.308	22.525	9.038	39.871	MARZO	4.746	13.870	6.516	25.132	MARZO	5.495	15.644	6.457	27.596
ABRIL	5.150	15.224	5.567	25.941	ABRIL	6.057	15.933	6.640	28.630	ABRIL	4.943	13.815	6.553	25.311	ABRIL	4.831	13.476	5.651	23.958
MAYO	6,473	17.102	6.819	30.394	MAYO	6.524	17.444	7.351	31.319	MAYO	4.983	13.939	6.774	25.696	MAYO	5.365	14.488	6.290	26.143
JUNIO	6.338	16.361	6.592	29.291	JUNIO	6.835	18.358	7.519	32.712	JUNIO	4.995	14.054	7.039	26.088	JUNIO	5.414	14.556	6.357	26.327
JULIO	7.013	18.528	7.433	32.974	JULIO	6.896	18.584	7.474	32.954	JULIO	5.620	15.358	7.202	28.180	JULIO	5.839	15.696	6.649	28.183
AGOSTO	6.610	17.374	7.166	31.150	AGOSTO	7.217	19.064	7.379	33.660	AGOSTO	6.013	16.180	7.749	29.942	AGOSTO	5.938	15.758	6.726	28.422
SEPTIEMBRE	6.734	17.960	7.628	32.322	SEPTIEMBRE	6.940	18.703	7.247	32.890	SEPTIEMBRE	5.599	14.847	7.197	27.643	SEPTIEMBRE	5.761	15.389	6.643	27.793
OCTUBRE	6.968	18.660	7.947	33,575	OCTUBRE	6.646	18.512	7.165	32.323	OCTUBRE	5.756	15.707	6.395	27.858	OCTUBRE	5.756	15.707	6.395	27.858
NOVIEMBRE	6.815	18.552	7.914	33.281	NOVIEMBRE	4.955	14.736	6.519	26.210	NOVIEMBRE	4.996	14.112	6.115	25.223	NOVIEMBRE	4.996	14.112	6.115	25.223
DICIEMBRE	6.881	20.373	8.257	35.511	DICIEMBRE	4.515	13.833	6.389	24.737	DICIEMBRE	4.844	14.534	6.211	25.589	DICIEMBRE	4.844	14.534	6.211	25.589
	Total 370.307 Total						381.569				Total	313.138				Total	317.850		

Condiciones económicas hasta Junio 2011				Condiciones económicas hasta JULIO 2012				Condiciones económicas hasta AGOSTO 2013				Condiciones económicas hasta Diciembre 2014			i				
Término de energía (kWh) Potencia			Término de energia (kWh) Potencia				Término de energía (kWh) Potencia				Término de energia (kWh)		Potencia	i					
P1	P2	P3	€/kWh.día		P1	P2	P3	€/kWh.día		P1	P2	P3	€/kWh.dia		P1	P2	P3	€/kWh.dia	i
0,164028	0,128131	0,074380	0,026490		0,164720	0,121007	0,067970	0,08317		0,169070	0,126972	0,075115	0,087779		0,119254	0,094412	0,064014	0,218923	(
Facturación de energía activa (kWh) 2011			Facturación de energía activa (kWh) 2012				Facturación de energía activa (kWh) 2013			Facturación de energía activa (kWh) 2014									
MES Periodos de discriminación horaria			MES Periodos de discriminación hora		horaria		MES		Periodos de discriminación horaria			MES	Periodos de discriminación horaria						
WES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	WES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MES	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total	MICS	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Total
ENERO	988,92€	2.410,02€	538,21€	3.937,15€	ENERO	1.208,22€	2.643,76€	590,05€	4.442,03€	ENERO	762,84€	1.721,87€	551,25€	3.035,96€	ENERO	631,75€	1.517,40 €	423,32€	2.572,47 €
FEBRERO	823,58€	1.921,58€	426,12€	3.171,29€	FEBRERO	931,99€	1.978,34€	434,46€	3.344,79€	FEBRERO	695,22€	1.553,88€	506,75€	2.755,85€	FEBRERO	525,52 €	1.227,09€	343,83€	2.096,44
MARZO	908,22€	2.100,71€	454,83€	3.463,76€	MARZO	1.368,49€	2.725,68€	614,31€	4.708,49€	MARZO	802,41€	1.761,10€	571,97€	3.135,48 €	MARZO	655,36 €	1.476,99€	413,31€	2.545,65
ABRIL	844,74€	1.950,67€	414,07€	3.209,48€	ABRIL	997,71€	1.928,00€	451,32€	3.377,03€	ABRIL	835,71€	1.754,12€	575,22€	3.165,05€	ABRIL	576,13€	1.272,34€	361,73€	2.210,20
MAYO	1.061,75€	2.191,30€	507,20€	3.760,25€	MAYO	1.074,63€	2.110,85€	499,65€	3.685,13€	MAYO	842,48€	1.769,86 €	594,61€	3.206,95 €	MAYO	639,74€	1.367,84€	402,67€	2.410,25
JUNIO	1.039,61€	2.096,35€	490,31€	3.626,27€	JUNIO	1.125,86€	2.221,45€	511,07€	3.858,37€	JUNIO	844,50€		617,88€	3.246,85€	JUNIO	645,58€	1.374,29€	406,95€	2.426,82
JULIO	1.155,18€	2.242,02€	618,22€	4.015,42€	JULIO	1.135,91€	2.248,79€	508,01€	3.892,71€	JULIO	950,17€		632,18€	3.532,39€	JULIO	696,30€	1.481,86€	425,61€	2.603,76
AGOSTO	1.088,80€	2.102,38€	596,02 €	3.787,19€	AGOSTO	1.165,91€	2.359,65€	561,41€	4.086,96€	AGOSTO	1.016,62€	2.054,41€	680,20€	3.751,22€	AGOSTO	708,12€	1.487,79€	430,55€	2.626,46
SEPTIEMBRE	1.109,22€	2.173,29€	634,44€		SEPTIEMBRE	1.220,18€	2.420,59€	554,27€	4.195,04€	SEPTIEMBRE	720,15€	1.885,15€	468,09€		SEPTIEMBRE	687,02€	1.452,94€	425,24€	2.565,20
OCTUBRE	1.147,77€	2.257,99€	660,97 €	4.066,73€		1.173,35 €	2.374,76€	544,35€	4.092,46€	OCTUBRE	740,34€	1.568,53 €	415,90€	2.724,78€	OCTUBRE	686,42€	1.482,93€	409,35€	2.578,70
NOVIEMBRE	1.122,57€	2.244,92€	658,23€		NOVIEMBRE	1.123,64€	2.350,51€	538,20€	4.012,34€	NOVIEMBRE	642,61€	1.409,24 €	397,74 €		NOVIEMBRE	595,80€	1.332,33€	391,47€	2.319,61
DICIEMBRE	1.133,44€	2,465,28 €	586,76€		DICIEMBRE	837,74€	1.871,06€	489,67€		DICIEMBRE	623,09€	1.451,37€	403,98 €	2.478,45€	DICIEMBRE	577,71€	1.372,17€	397,61€	2.347,49
Total energia activa 45.265,70 €						46.893,83€				36.555,97€				29.303,06€					
			Facturación del término de potencia 2012				Facturación del término de potencia 2013				Facturación del término de potencia 2014			1					
						DÍAS		TOTAL			DÍAS	POTENCIA	TOTAL			DÍAS	POTENCIA	TOTAL	į.
					ENERO	31				ENERO	31	94,682	257,64€		ENERO	31	75	509,00€	į.
					FEBRERO	28		220,50€		FEBRERO	28	94,682	232,71€		FEBRERO	28	75	459,74€	Ĺ
					MARZO	31	94,682	244,12€		MARZO	31	94,682	257,64 €		MARZO	31	75	509,00€	i .

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente

Fecha: 10-08-2021 15:12:54



Nº expediente administrativo: 2021-001055 Código Seguro de Verificación (CSV): A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es//publico/documento/A6114B6B33DF88E345E9DB9965B7075B

## ANEXO II. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.

D. José Ramón Alonso Hernández con DNI nº 42.171.172-M, con domicilio a efectos de comunicaciones en Carretera General, nº 38, El Pueblo, Villa de Mazo, en calidad de administrador solidario en representación de la entidad INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSÉ CARLOS, S.L., con CIF B-38470456 con domicilio Carretera General, nº 38, El Pueblo, Villa de Mazo y teléfono 922 42 80 25, enterado de la convocatoria de procedimiento abierto simplificado, que efectúa el Ayuntamiento de El Paso para el CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO, del pliego de cláusulas administrativas particulares, del proyecto base de licitación, así como de la Legislación aplicable a la citada contratación, y aceptando íntegramente el contenido de los mismos, por medio de la presente, libremente se compromete a realizar la prestación objeto del contrato conforme al siguiente precio:

LOTE 1	X	LOTE 2	X	LOTE 3	X
--------	---	--------	---	--------	---

# • MEJOR OFERTA ECONÓMICA PARA EL LOTE 1

# - Importe base (IGIC excluido):

TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS (39.999,00 €).

## - 7,0% IGIC:

DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CENTIMOS (2.799,93  $\in$ ).

#### - Total:

CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CENTIMOS (42.798,93 €).



# • MEJOR OFERTA ECONÓMICA PARA EL LOTE 2

VEINTITRÉS MIL TRESCIENTOS NOVENTA EUROS (23.390,00 €).

# - 7,0% IGIC:

MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (1.637,30€).

#### - Total:

VEINTICINCO MIL VEINTISIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (25.027,30€).

# • MEJOR OFERTA ECONÓMICA PARA EL LOTE 3

DIEZ MIL OCHOCIENTOS EUROS (10.800,00 €).

# - 7,0% IGIC:

SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS (756,00 €).

#### - Total:

ONCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS (11.556,00 €).

# LA EMPRESA LICITADORA NO TIENE PREVISTO SUBCONTRATAR.

Y para que conste, firmo la presente Declaración.

En La Villa de Mazo a 10 de Mayo de 2021.



#### ANEXO III.

# MODELO DE PROPOSICIÓN DE CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA Y MEDIANTE FÓRMULA.

D. José Ramón Alonso Hernández con DNI nº 42.171.172-M, con domicilio a efectos de comunicaciones en Carretera General, nº 38, El Pueblo, Villa de Mazo, enterado/a del pliego de cláusulas administrativas particulares y de las prescripciones recogidas en el proyecto de obra que han de regir el CONTRATO DE OBRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "ESPACIO POLIDEPORTIVO DE LAS MANCHAS: CERRAMIENTO EXTERIOR Y PORTADA / VALLADO DE SEGURIDAD CAMPO DE FÚTBOL / SISTEMA DE ILUMINACIÓN", UBICADO EN CTRA. SAN NICOLÁS – LAS MANCHAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO, y aceptando íntegramente el contenido de los mismos, actuando en representación de INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSÉ CARLOS, S.L., con CIF B-38470456 con domicilio Carretera General, nº 38, El Pueblo, Villa de Mazo y teléfono 922 42 80 25 en calidad de administrador solidario, libremente, por medio de la presente:

#### **DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:**

LOTE 1 X	LOTE 2	X	LOTE 3	X
----------	--------	---	--------	---

#### PRIMERO.

- Que me COMPROMETO al incremento del plazo de garantía de las obras:

INCREMENTO DEL PLAZO DE GARANTÍA	•
Plazo de garantía de 4 (CUATRO) AÑOS O MÁS.	X
Plazo de garantía de 3 (TRES) AÑOS.	
Plazo de garantía de 2 (DOS) AÑOS.	
Plazo de garantía de 1 (UN) AÑO.	



#### SEGUNDO.

- Que me COMPROMETO a una **reducción de días** para la completa ejecución de las prestaciones objeto de contratación según la siguiente tabla:

TABLA DE DIAS DE REDUCCIÓN SEGÚN LOTE						
N° DE LOTE .	DÍAS DE REDUCCIÓN.					
LOTE 1	VEINTICINCO (25) DIAS					
LOTE 2	CINCUENTA Y SEIS (56) DIAS					
LOTE 3	VEINTICINCO (25) DIAS					

Debe indicarse el total de días en los que se reducirá el plazo máximo de días establecido para cada lote, para la ejecución de las prestaciones. Así pues, los días ofertados de reducción serán descontados del plazo máximo establecido para cada lote, dando lugar al correspondiente plazo final en el que el licitador se compromete a realizar la prestación.

# TERCERO.

- Que me **COMPROMETO** al cumplimiento de los criterios anteriormente referidos, manifestando la veracidad de los datos aportados, junto con la documentación anexa, en su caso, acreditativa de los mismos, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 17.2 del presente pliego.

Y para que conste, firmo la presente Declaración.

En La Villa de Mazo a 10 de Mayo de 2021.



# ANEXO IV. MODELO DE AUTORIZACIÓN DE CERTIFICADOS JUSTIFICATIVOS DE ESTAR AL CORRIENTE DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y FRENTE A LA SEGURIDAD SOCIAL.

D. José Ramón Alonso Hernández DNI 42.171.172-M, en nombre y representación de **INSTALACIONES ELÉCTRICAS JOSÉ CARLOS S.L.,** con C.I.F. núm. B-38.470.456 domicilio Carretera General, 38 – El Pueblo, Villa de Mazo constituida por tiempo indefinido en escritura autorizada por el notario del ilustre colegio de Las Palmas,, D. Alfonso Manuel Cavallé Cruz el día 3 de septiembre de 1.997, inscrita en el Registro Mercantil de Santa Cruz de La Palma., al tomo 18 folio 26 hoja n.º IP-769, inscripción 14 Ostenta dicha representación en virtud de escritura de poder, otorgada ante el/la Notario del ilustre colegio de Las Palmas de Grancanaria el día 3/09/1.997, n.º de protocolo 979.

Enterado de la convocatoria de procedimiento abierto simplificado, que efectúa el Ayuntamiento de El Paso para el contrato denominado CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO EN EL ALUMBRADO DE LAS CALLES DEL MUNICIPIO DE EL PASO Y EN EL ALUMBRADO INTERIOR DE INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS, PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO y aceptando integramente el contenido de los mismos, por medio de la presente:

AUTORIZA al Ayuntamiento de El Paso para que pueda recabar en su nombre certificaciones ante:

La Agencia Tributaria (estar al corriente con las obligaciones tributarias estatales)

Agencia Tributaria, certificado del Impuesto sobre Actividades

La Agencia Tributaria (suministro de datos de identificación)

La Agencia Tributaria (nivel de renta general)

La Tesorería General de la Seguridad Social (sobre situación de deuda)

La Agencia Tributaria Canaria (estar al corriente de las obligaciones tributarias con la Comunidad Autónoma.

Hacienda Pública Local (certificado estar al corriente con las obligaciones tributarias - Consorcio de Tributos)

Nota: La presente autorización puede ser revocada en cualquier momento mediante escrito dirigido al Ayuntamiento de El Paso a la dirección: Avda. Islas Canarias nº 18, La Palma, Santa Cruz de Tenerife. 38027.

En La Villa de Mazo a 10 de Mayo de 2021.

