

**PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA
LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONTRATO BÁSICO de luminarias
para los hitos del alumbrado exterior para el islote de la
fermina. PLIEGO SUBSANADO**

Nº Expediente: SUM-2019/01

ÍNDICE

Cláusula 1. Régimen jurídico y Jurisdicción.	3
Cláusula 2. Objeto del Contrato.	4
Cláusula 3. Órgano de Contratación.	6
Cláusula 4. Plazo de entrega del suministro, precio del Contrato y facturación.	6
Cláusula 5. Perfil del contratante.	7
Cláusula 6. Capacidad para contratar y criterios de selección de las empresas.	8
Cláusula 7. Procedimiento de adjudicación.	8
Cláusula 8. Criterios de valoración.	9
Cláusula 9. Revisión de precios.	11
Cláusula 10. Garantía provisional.	12
Cláusula 11. Presentación de proposiciones.	12
Cláusula 12. Forma y contenido de las proposiciones.	14
Cláusula 13. Adjudicación del Contrato.	17
Cláusula 14. Garantía del suministro.	17
Cláusula 15. Principio de riesgo y ventura y sujeción a los documentos contractuales.	18
Cláusula 16. Responsable del Contrato.	18
Cláusula 17. Penalizaciones por incumplimiento y/o cumplimiento defectuoso de las obligaciones contractuales.	18
Cláusula 18. Gastos e Impuestos por cuenta del Contratista	20
Cláusula 19. Finalización del Contrato.	20
Cláusula 20. Resolución del Contrato	21
Cláusula 21. Prerrogativas de los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote	21
Cláusula 22. Jurisdicción y Recursos	21

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONTRATO BÁSICO DEL SUMINISTRO DE LUMINARIAS PARA LOS HITOS DEL ALUMBRADO EXTERIOR PARA EL ISLOTE DE LA FERMINA. PLIEGO SUBSANADO.

Cláusula 1. Régimen jurídico y Jurisdicción.

Teniendo la Entidad Pública Empresarial Local (EPEL) Centros de Arte, Cultura y Turismo del Cabildo de Lanzarote forma parte del sector público con la condición de NO ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, a tenor de lo dispuesto en el artículo 3.1 (sector público) y 3.2 (No Administración Pública) 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 de 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 y NO PODER ADJUDICADOR según lo establecido en el artículo 3.3.d) de la anterior Ley, este contrato tendrá la consideración de CONTRATO PRIVADO, de conformidad a lo establecido en el artículo 26 de dicho texto legal.

En consecuencia, este contrato se regirá en cuanto a su adjudicación a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia, publicidad y libre concurrencia según lo dispuesto en el artículo 321 de LCSP.

En los demás aspectos se regirá por las Instrucciones de Contratación de la Entidad, aprobadas el 21 de junio de 2018, por el presente Pliego de Cláusulas Técnicas y Administrativas y por el Derecho Privado, salvo en aquellas remisiones expresas que en este pliego se hacen a la normativa de contratación de las Administraciones Públicas, que habrán de entenderse libremente aceptadas y acordadas por los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote y el contratista.

La adjudicación del contrato se efectuará de forma que recaiga en la oferta con mejor relación calidad-precio, atendiendo a cuestiones económicas y técnicas previamente ponderadas.

El orden jurisdiccional civil será el competente para resolver las controversias que surjan entre las partes en relación a la preparación, adjudicación, efectos, cumplimiento y extinción de este contrato, todo ello de conformidad con lo establecido en los artículos 26 y 27 de la LCSP.

Cláusula 2. Objeto del Contrato.

El Islote de la Fermina es un entorno de dominio público donde actualmente se albergan una serie de instalaciones que se encuentran en desuso. Por ello, se concibe como necesaria la reparación, mejora, consolidación y modernización de las instalaciones de esta enclave para su puesta en funcionamiento.

Los CACT se plantean las obras e instalaciones para la reparación, consolidación, modernización y mejora de las edificaciones existentes en la zona de dominio público marítimo terrestre del Islote de la Fermina o del Amor en Arrecife (Expediente 54-C-522).

Para esta intervención se cuenta con el proyecto básico del ingeniero Jorge Marrero y con el proyecto de ejecución del ingeniero Javier Fontes, con los que se han tramitado todos los permisos en las administraciones involucradas.

El objeto final de las licitaciones de alumbrado es el suministro de las luminarias a colocar en el Islote de La Fermina, tanto en sus espacios interiores como exteriores.

Esto se debe a que el alumbrado ocupa un papel relevante en el resultado final de las obras a ejecutar en el islote de la Fermina, puesto que al tratarse de un espacio singular y aislado, con gran visibilidad desde casi cualquier punto del litoral arrecifeño, el instalar una iluminación cuidada y bien estudiada le va a dar aún mayor relevancia a estos espacios, para destacar la belleza del espacio dentro de la maravillosa marina de Arrecife.

Por estos motivos, se ha decidido separar el suministro de la iluminación del Islote de las obras de electricidad, cableados, etc. (que si tendrán que colocar y conectar las luminarias suministradas), las cuales se han elegido tras un minucioso estudio entre muchos fabricantes y suministradores, con fichas técnicas, curvas lumínicas, rendimientos etc. de los que han salido multitud de planimetrías y simulaciones lumínicas para que las luminarias elegidas, o similares que se oferten consigan los efectos buscados y que el resultado que finalmente se obtenga en el islote tenga la notoriedad buscada.

El total de las luminarias del proyecto se ha partido en varias licitaciones agrupando tipos de luminarias, fabricantes similares, etc. de manera que los distintos suministros que se van a licitar para el alumbrado del islote de la Fermina son:

- Los hitos del Alumbrado Exterior

- Iluminación exterior general
- Bolardos, Balizas y picas de jardín
- Iluminación interior general
- Alumbrado de Emergencia

Dentro de la primera licitación nos referimos a los hitos cuando hablamos de las luminarias que se emplearían en los puntos más singulares o que destacan sobre la silueta de las edificaciones del Islote de La Fermina, como son: la zona del puente, el faro, la chimenea y las edificaciones con forma de cúpula en la tienda y la sala 5.

El Islote de La Fermina es un entorno independiente y aislado en el mar dentro de la zona de dominio público marítimo del término municipal de Arrecife. Es un entorno que por tanto se puede visualizar completamente desde el litoral de Arrecife y en el que destacan los hitos nombrados anteriormente, por lo que el empleo de alumbrado RGB específico, servirá para resaltar la estética de estos hitos o puntos singulares dentro de este entorno tan característico. De este modo, se pueden realizar diversos empleos de las luces como la proyección de distintos colores que se vayan alternando a lo largo del día buscando escenas lumínicas o el uso en días específicos en los que se quiera destacar estos hitos con un determinado color o colores.

El objeto del Contrato es el **suministro de luminarias para los hitos del alumbrado exterior del islote de la fermina**, que recoge las necesidades técnicas y económicas a satisfacer mediante el Contrato y los factores de todo orden a tener en cuenta.

Por su cuantía es un Contrato Básico.

En el presente contrato se licitan los tipos de luminarias demandadas para los puntos singulares del alumbrado exterior del Islote de la Fermina. Se aceptarán propuestas de luminarias que presenten **características similares o equivalentes (aportando ficha técnica que lo justifique)** a las luminarias que se detallan en el **Anexo III** donde se adjunta un cuadro resumen con la descripción de las luminarias y **Anexo IV** donde se detallan las características.

También se tendrán que presentar además de las fichas técnicas la siguiente documentación para justificar el cumplimiento de las características básicas:

-Certificado de marcado CE.

-Certificado de reciclabilidad, en el que se justifique que se cumplen las directivas RoHS y WEEE.

Cláusula 3. Órgano de Contratación.

El órgano de contratación, que actúa en nombre de la Entidad Pública Empresarial Local Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote, es el Consejero Delegado.

El mencionado órgano tiene facultad para adjudicar el correspondiente contrato y, en consecuencia, ostenta las prerrogativas de interpretarlo, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlo por razones de interés público, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta, con sujeción a la normativa aplicable. Los acuerdos que a este respecto dicte serán ejecutivos, sin perjuicio del derecho del contratista a su impugnación ante la Jurisdicción competente.

Cláusula 4. Plazo de entrega del suministro, precio del Contrato y facturación.

El suministro deberá realizarse como máximo en un plazo de 3 meses. En cualquier caso una vez adjudicado al proveedor que presente la mejor oferta se realizará un replanteo conjunto para definir el número exacto de proyectores o luminarias a pedir, que podrá bajar o subir ligeramente respecto a lo previsto en este pliego, detallando que se certificarán el número exacto de proyectores suministrados.

El período de garantía deberá extenderse a contar desde el día que se firme el acta de puesta en servicio del suministro, hasta la finalización del período de garantía, que como mínimo será de dos años o lo que oferte el licitador, dentro de los criterios de valoración de la oferta.

El presupuesto máximo de licitación asciende a la cantidad de **veintiocho mil noventa y tres euros con siete céntimos (28.093,07 €)** excluido el IGIC. Su cálculo incluye todos los factores de valoración y gastos que, según los documentos contractuales y la legislación vigente son de cuenta del adjudicatario, así como los tributos de cualquier índole, excluido el Impuesto General Indirecto Canario.

La licitación se realizará con cargo a las partidas del FDCAN (Fondos de Desarrollo de Canarias), línea 2.3.7 Programa: Centro de Ocio Náutico y Turístico (La Fermina)

El contratista tendrá derecho al abono total del suministro efectivamente entregado y formalmente recibido por la Entidad. El pago del precio del contrato se realizará proporcionalmente de la forma que se detalla a continuación:

- 40% del importe total a la firma del contrato básico.
- 40% a la llegada del suministro.
- 20% a la entrega y firma de la puesta en servicio, debiendo aportarse para ello el acta de puesta en servicio del suministro e inicio de garantías firmado por el Responsable del Contrato, asignado por el Órgano de Contratación, así como, la documentación relativa al suministro.

Los pagos se realizarán contra factura, expedida de acuerdo con la normativa vigente, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

- En las facturas deberá aparecer el número de Expediente relativo al Suministro **(SUM-2019/01)**.
- Las facturas deberán presentarse debidamente firmadas y selladas por el Responsable del contrato (Director de Conservación y Mantenimiento), dando la conformidad al abono de las facturas.

El pago del suministro efectuado objeto del Contrato se realizará mediante transferencia bancaria, en el plazo máximo de 30 días naturales contados desde la aceptación de las mismas por los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales en su redacción dada por el Real Decreto-Ley 4/2013, de 22 de febrero, de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, como autoexigencia de calidad en sus procesos internos y al objeto de favorecer la liquidez de las empresas contratistas de Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote, se procurará realizar los pagos con anterioridad al referido plazo.

Cláusula 5. Perfil del contratante.

El acceso al perfil del contratante del órgano de contratación se efectuará a través de su web institucional <http://www.centrosturisticos.com/perfil-del-contratante/>, donde se publicará el anuncio de la licitación, los pliegos de condiciones

administrativas y técnicas así como cualquier otra documentación correspondiente a dicha licitación.

Cláusula 6. Capacidad para contratar y criterios de selección de las empresas.

Podrán optar a la adjudicación del presente Contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, a título individual o en unión temporal de empresarios, que tengan plena capacidad de obrar, que no se encuentren incurso en las prohibiciones e incompatibilidades para contratar con el sector público establecidas en el artículo 71 de LCSP (extremo que se podrá acreditar por cualquiera de los medios establecidos en el artículo 85 de la LCSP) y que acrediten su solvencia económica, financiera y técnica. El cumplimiento de dichos criterios se acreditará por los medios que en el mismo apartado se establezca.

Las empresas deberán ser personas físicas o jurídicas cuya finalidad o actividad tenga relación directa con el objeto del contrato, según resulte de sus respectivos estatutos o reglas fundacionales y dispongan de una organización con elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato.

Las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea deberán acreditar su capacidad de obrar mediante certificación de inscripción en uno de los registros profesionales o comerciales que se indican en el anexo I del Reglamento General de la LCAP.

Las restantes empresas extranjeras deberán acreditar su capacidad de obrar mediante informe expedido por la Misión Diplomática Permanente u Oficina Consular de España del lugar del domicilio de la empresa, en la que se haga constar, previa acreditación por la empresa, que figuran inscritas en el Registro local profesional, comercial o análogo o, en su defecto, que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato, así como el informe de reciprocidad a que se refiere el artículo 68 LCSP.

Cláusula 7. Procedimiento de adjudicación.

El Contrato se adjudicará por el tipo de procedimiento ABIERTO SIMPLIFICADO rigiéndose por la cláusula 17.6.5. de las instrucciones de Centros de Arte, Cultura y Turismo de Cabildo de Lanzarote.

Cláusula 8. Criterios de valoración.

El contrato se adjudicará a la oferta que obtenga mayor puntuación, siendo un total máximo de 100 puntos y que será ponderado de la siguiente manera:

-100% de Criterios que no dependen de juicio de valor

-Se valorará con 85 puntos a la oferta con mejor relación calidad-precio según la siguiente fórmula:

FÓRMULA PARA EVALUAR PUNTUACIONES ECONÓMICAS.

$$P1 = (PMO \times PX) / POA$$

P1 = Puntuación de la oferta analizada.

PMO = Precio mejor oferta

POA = Precio oferta analizada

PX = Puntuación Máxima

* No se considerarán baja temerarias las ofertas siempre y cuando se ajusten a las características mencionadas en la cláusula 2 de este documento.

* El Modelo de oferta que los licitadores presentarán deberá incluir un anexo con los precios unitarios de cada luminaria.

-Se puntuará con 15 puntos del total en base a las siguientes características objetivas que son las siguientes:

- **Plazos de garantía superiores a los dos años.** Se darán más puntos cuanto mayor sea el plazo de garantía presentado. Se establecerá la máxima puntuación de este criterio al licitador que oferte mayor plazo de garantía y se puntuará de manera proporcional según el número de años que haya ofertado el resto de licitadores.

Se puntuará con un máximo de 2,5 puntos al que más años de garantía oferte.

- **Mejor Calidad del LED por medio de la vida útil del producto.** Se puntuarán las luminarias con leds de mayor vida útil y de mejor calidad. Ejemplo: Se puntuará más una luz con 50000 horas L90B10 a Ta=25°C que una con 50000 horas L80B20 a Ta=25°C. Intentar presentar la vida útil a la temperatura de 25°C para facilitar la comparativa.

Se puntuará con un máximo de 2,5 puntos al que mejor calidad de led con mayor vida útil oferte.

- **Mejor rendimiento de la eficiencia lumínica.** Se puntuarán mejor las luminarias que mayor rendimiento tengan (cociente del flujo nominal de la luminaria entre el flujo total emitido por la fuente de luz, en %).

Se puntuará con un máximo de 2 puntos al que mejor rendimiento lumínico oferte.

- **Mejor predisposición para el cableado pasante.** Se darán más puntos si la luminaria ofertada contiene dos o más prensacables que permitan la entrada/salida de cables de señal y otra para la alimentación de la red eléctrica.

Se puntuará con un máximo de 0,5 puntos al que más prensas tenga, y de manera proporcional a los que tengan el resto de licitadores.

- **Mejor grado de protección contra agentes sólidos y líquidos IP.** Se establecerá la máxima puntuación de este criterio al licitador que oferte mayor índice IP y se puntuará de manera proporcional según el IP que haya ofertado el resto de licitadores. Ejemplo: Se darán más puntos a una luz que presente un grado de protección IP65 que a un IP44.

Se puntuará con un máximo de 2 puntos al que más IP oferte.

- **Mejor grado de protección frente a golpes o abolladuras IK.** Se establecerá la máxima puntuación de este criterio al licitador que oferte mayor índice IK y se puntuará de manera proporcional según el IK que haya ofertado el resto de licitadores. Ejemplo: Se darán más puntos a una luz que presente un grado de protección IK10 que a un IK04.

Se puntuará con un máximo de 2 puntos al que más IK oferte.

- **Mejor tipo de pintura para recubrimiento de protección y acabado.** Se puntuará más a las ofertas que presenten pinturas líquidas que a las que presenten pinturas en polvo.

Se puntuará con 1 punto a las luminarias con pintura líquida.

- **Tener Sello ENEC .** Se puntuará más a las luminarias con sello ENEC u otras certificaciones equivalentes.

Se puntuará con 1 punto a las luminarias con sello ENEC u otras certificaciones equivalentes.

- **Mejor tornillería de acero inoxidable.** Se establecerá la máxima puntuación de este criterio al licitador que oferte la mayor calidad de los tornillos de las luminarias y se puntuará de manera proporcional según la tornillería en acero inoxidable que haya ofertado el resto de licitadores.

Ejemplo: Se puntuará más la tornillería en acero inoxidable AISI 316 que en acero inoxidable AISI 304.

Se puntuará con un máximo de 1,5 puntos al que mejor calidad de tornillería de acero inoxidable oferte.

Los licitadores presentarán toda la información relativa a las características propuestas en los criterios mencionados anteriormente como son: plazos de garantía, vida útil del producto, rendimiento de la eficiencia lumínica, predisposición para el cableado pasante, grado de protección contra agentes sólidos y líquidos IP, grado de protección frente a golpes o abolladuras IK, pintura para recubrimiento de protección y acabado, sello ENEC y tornillería de acero inoxidable. Dicha información se presentará en una **Memoria**, en un **máximo de 4 folios A4 por las dos caras con letra Arial, tamaño 10**, siendo este el documento principal a evaluar. A dicha memoria se le adjuntará como anexos las fichas técnicas de los productos ofertados, como complemento a la información incorporada en la memoria, si bien resaltar que la evaluación se hará principalmente con la información recogida en la memoria.

El Contratista será responsable de la calidad técnica del suministro objeto del contrato y asegurará la reposición gratuita de todas las lámparas/luminarias de tecnología LED averiadas durante el período mínimo de dos (2) años o si fuese mayor, lo que haya ofertado el adjudicatario de este contrato; tanto por avería del LED como de la electrónica.

Respecto a las garantías de los proyectores o luminarias de este contrato de suministro, indicar que con independencia de la garantía firmada por contrato, la garantía de los proyectores y luminarias ofertadas será la mayor entre la indicada en las fichas técnicas y parámetros de calidad y la indicada por el licitador, por lo que en caso de aparecer problemas o discrepancias en cuanto a disminuciones de flujo lumínico que no correspondan con las horas de la vida útil indicadas en la ficha técnica o cualquier otro problema durante la vida útil del proyector será motivo suficiente para solicitar el cambio o la reposición de las unidades defectuosas, sin coste adicional para los CACT. Aceptando el suministrador con la presentación a esta licitación, el compromiso de la sustitución al primer requerimiento de cualquier luminaria defectuosa.

Cláusula 9. Revisión de precios.

Dada la naturaleza del contrato, la presente contratación no será objeto de revisión de precios.

Cláusula 10. Garantía provisional.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 106.1 de la LCSP, los licitadores no deberán constituir garantía provisional.

Cláusula 11. Presentación de proposiciones.

Las proposiciones y la documentación complementaria deberán presentarse o remitirse a las Oficinas Centrales de los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote (Secretaría) en calle Triana número 38 del término municipal de Arrecife de Lanzarote (C.P.: 35.500) antes del plazo señalado en el anuncio. No se admitirán las proposiciones que no estén presentadas en las Oficinas de los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote antes de dicho plazo, sin perjuicio de lo indicado en los párrafos siguientes para el envío de las proposiciones por correo.

La documentación complementaria a presentar sería:

Se exigirá a las empresas licitadoras la presentación de la siguiente documentación y certificados en el sobre 2 y como documentación adicional a la memoria a evaluar, suponiendo la falta de cualquiera de estos documentos determinará la no evaluación de la oferta técnica y la exclusión del procedimiento de adjudicación:

- Certificado de marcado CE.
- Ficha técnica de las luminarias, indicando todas las características técnicas y como mínimo: la vida útil del producto, plazo de garantías, rendimiento para la eficiencia lumínica, predisposición para el cableado pasante, grado de protección contra agentes sólidos y líquidos IP, grado de protección frente a golpes o abolladuras IK, pintura para recubrimiento de protección y acabado, sello ENEC, tornillería de acero inoxidable.
- Certificado emitido por el fabricante de la luminaria donde se indique expresamente la duración de la garantía y de la vida útil de la luminaria (conjunto Fuente de luz+Fuente de alimentación), y las condiciones que regirán la garantía además de las referencias de los tipos de fuente empleados.
- Certificado de reciclabilidad, en el que se justifique que se cumplen las directivas RoHS y WEEE.

Cuando la proposición se envíe por correo, el licitador deberá justificar la fecha de imposición del envío en la oficina de Correos y anunciar a los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote la remisión de la proposición mediante télex, fax o telegrama en el mismo día. También podrá anunciarse por correo electrónico a la dirección contratacion@centrosturisticos.com adjuntando el justificante de imposición del envío en la oficina de Correos. El envío del anuncio por correo electrónico sólo será válido si existe constancia de la transmisión y recepción, de sus fechas y del contenido íntegro de las comunicaciones y se identifica fidedignamente al remitente y al destinatario.

Sin la concurrencia de ambos requisitos no será admitida la proposición si es recibida por los Centros de Arte, Cultura y Turismo del Cabildo de Lanzarote con posterioridad a la fecha y hora de la terminación del plazo señalado en el anuncio de licitación.

No obstante lo anterior, transcurridos diez días naturales, siguientes a la indicada fecha sin haberse recibido la proposición, ésta no será admitida en ningún caso.

En el Perfil del Contratante de los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote (<http://www.centrosturisticos.com/perfil-del-contratante/>) se ofrecerá la información relativa a la convocatoria de licitación de este Contrato, incluyendo el presente Pliego y documentación complementaria, en su caso.

Cada empresario no podrá presentar más de una proposición. Tampoco podrá suscribir ninguna proposición en unión temporal con otros empresarios si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La contravención de estas prohibiciones dará lugar a la inadmisión de todas las proposiciones por él suscritas.

La presentación de proposiciones supone, por parte del empresario, la aceptación incondicional del clausulado del presente Pliego de Prescripciones Técnicas y Administrativas, sin salvedad alguna.

Para esta licitación el órgano de contratación ha optado por el Procedimiento Abierto Simplificado debido a tratarse de un suministro cuyo valor se estima por debajo del máximo de 35.000 euros (tal y como se establece en artículo 17.6.5. de las Instrucciones los Centros de Arte, Cultura y Turismo del Cabildo de Lanzarote).

El Procedimiento Abierto Simplificado establece que las ofertas se presentarán mediante archivo electrónico, pero actualmente y acogiéndonos a lo establecido en la Disposición Transitoria de las Instrucciones los Centros de Arte, Cultura y Turismo de Lanzarote las presentaciones se realizarán en sobres dándoles registro de entrada en nuestras oficinas Centrales tal y como se establece en la presente cláusula.

El plazo para la presentación de proposiciones no podrá ser superior a quince días naturales a contar desde la publicación del anuncio en el perfil del contratante de nuestra entidad.

Cláusula 12. Forma y contenido de las proposiciones.

Las proposiciones constarán de **1 sobre con 3 sobres dentro cerrados** donde se incluirán todos los documentos solicitados, cerrado y firmado por el licitador o persona que lo represente, debiendo figurar en el exterior de cada uno de ellos el número de expediente de la licitación y la denominación del Contrato al que licitan, el nombre y apellidos del licitador o razón social de la empresa y su correspondiente NIF o CIF.

Con carácter general todos los documentos deberán ser originales, copias notariales o fotocopias compulsadas.

Toda la documentación que se presente por los licitadores deberá estar redactada en castellano. En caso de que se presentasen en lengua distinta deberá presentarse la correspondiente traducción oficial a la lengua castellana primando esta última en caso de duda o discrepancia.

SOBRE 1: “DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA”.

Incluirá preceptivamente, los siguientes documentos:

Documentación acreditativa de la personalidad.

- Si el licitador fuese **persona jurídica**, deberá presentar copia de la escritura de constitución, en su caso, de modificación, debidamente inscrita en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, deberá aportar la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto

fundacional, en el que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente Registro oficial. Copia del CIF de la empresa y del DNI del administrador de la misma según debe constar en los poderes que se aporten.

- Si el licitador fuera una **persona física**, deberá presentar el Documento Nacional de Identidad o Poder a favor de la persona que firme la proposición en nombre del licitador y Documento Nacional de Identidad de la persona apoderada. Si el licitador fuera persona jurídica, el poder deberá figurar inscrito en el Registro

Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable.

Declaración Responsable al efecto del ofertante, en la que se afirme, bajo su responsabilidad, representación de la sociedad, no estar incurso en prohibiciones e incompatibilidades para contratar con el sector público y estar al corriente en el cumplimiento de Obligaciones Tributarias, con la Seguridad Social, en la protección del empleo, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente, solicitando posteriormente el certificado oficial correspondiente solo al adjudicatario de la firma del contrato **(ANEXO I)**.

SOBRE 2: “DOCUMENTACIÓN TÉCNICA”.

Se exigirá a las empresas licitadoras la presentación de la siguiente documentación y certificados en el sobre 2, suponiendo la falta de cualquiera de estos documentos determinará la no evaluación de la oferta técnica y la exclusión del procedimiento de adjudicación:

-Memoria:

Los licitadores presentarán toda la información relativa a las características propuestas en los criterios de valoración mencionados anteriormente como son: plazos de garantía, vida útil del producto, rendimiento de la eficiencia lumínica, predisposición para el cableado pasante, grado de protección contra agentes sólidos y líquidos IP, grado de protección frente a golpes o abolladuras IK, pintura para recubrimiento de protección y acabado, sello ENEC y tornillería de acero inoxidable. Dicha información se presentará en una **memoria**, en un **máximo de 4 folios A4 por las dos caras con letra Arial, tamaño 10**, siendo este el documento principal a evaluar. A dicha memoria se le adjuntará como anexos las fichas técnicas de los productos

ofertados, como complemento a la información incorporada en la memoria, si bien resaltar que la evaluación se hará principalmente con la información recogida en la memoria.

- Certificado de marcado CE.
- Ficha técnica de las luminarias, indicando todas las características técnicas y como mínimo: la vida útil del producto, plazo de garantías, rendimiento para la eficiencia lumínica, predisposición para el cableado pasante, grado de protección contra agentes sólidos y líquidos IP, grado de protección frente a golpes o abolladuras IK, pintura para recubrimiento de protección y acabado, sello ENEC, tornillería de acero inoxidable.
- Certificado emitido por el fabricante de la luminaria donde se indique expresamente la duración de la garantía y de la vida útil de la luminaria (conjunto Fuente de luz+Fuente de alimentación), y las condiciones que regirán la garantía además de las referencias de los tipos de fuente empleados.
- Certificado de reciclabilidad, en el que se justifique que se cumplen las directivas RoHS y WEEE.

SOBRE 3: “PROPOSICIÓN ECONÓMICA”.

Precio total de la oferta con los precios unitarios de cada tipo de luminaria. La proposición económica se presentará conforme al **Modelo Anexo II** fijado al presente pliego, no aceptándose aquellas que contengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente lo que los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote estime fundamental para considerar la oferta. Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, excediese del presupuesto máximo de licitación total, variase sustancialmente el modelo establecido, comportase error manifiesto en el importe de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, será desechada, sin que sea causa bastante para el rechazo el cambio u omisión de algunas de las palabras del modelo si ello no altera su sentido.

En la proposición deberá indicarse, como partida independiente, el importe del Impuesto General Indirecto Canario que deba ser repercutido.

El Modelo de oferta que los licitadores presentarán deberá incluir un anexo con los precios unitarios de cada luminaria.

Cláusula 13. Adjudicación del Contrato.

El Órgano de Contratación adjudicará el contrato al licitador que hubiese obtenido la máxima puntuación según los criterios de adjudicación o declarará desierta la licitación cuando no exista ninguna proposición admisible.

El órgano de contratación requerirá al adjudicatario para suscribir el Contrato Básico dentro del plazo de diez días hábiles siguientes a la fecha de la notificación de la adjudicación.

De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose en ese caso a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.

En caso de que el Contrato, una vez iniciado, haya sido declarado resuelto, los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote podrá, antes de proceder a una nueva convocatoria, efectuar una nueva adjudicación al licitador o licitadores siguientes a aquél, por el orden en que hayan quedado clasificadas sus ofertas, siempre que ello fuese posible y que el nuevo adjudicatario haya prestado su conformidad.

La adjudicación del Contrato se notificará mediante la correspondiente comunicación al adjudicatario.

Cláusula 14. Garantía del suministro.

El adjudicatario asegurará la reposición gratuita de todas las lámparas/luminarias de tecnología LED averiadas durante el período mínimo de dos (2) años o lo que haya ofertado el adjudicatario de este contrato en caso de ser mayor; tanto por avería del LED como de la electrónica.

Respecto a las garantías de los proyectores o luminarias de este contrato de suministro, indicar que con independencia de la garantía firmada por contrato, la garantía de los proyectores y luminarias ofertadas será la mayor entre la indicada en las fichas técnicas y parámetros de calidad y la indicada por el licitador, por lo que en caso de aparecer problemas o discrepancias en cuanto a disminuciones de flujo lumínico que no correspondan con las horas de la vida útil indicadas en la ficha técnica o cualquier otro problema durante la vida útil del proyector será motivo suficiente para solicitar el cambio o la reposición

de las unidades defectuosas, sin coste adicional para los CACT. Aceptando el suministrador con la presentación a esta licitación, el compromiso de la sustitución al primer requerimiento de cualquier luminaria defectuosa.

Cláusula 15. Principio de riesgo y ventura y sujeción a los documentos contractuales.

De acuerdo con lo que establece el artículo 197 de la LCSP, la ejecución del Contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista.

El Contrato se ejecutará con sujeción a las cláusulas del presente Pliego y a la oferta del licitador y de acuerdo con las Instrucciones que diere Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote al contratista a través, en su caso, del responsable del Contrato. El Contratista será responsable de la calidad técnica del suministro objeto del contrato.

Cláusula 16. Responsable del Contrato.

El Órgano de Contratación designará una persona física o jurídica, vinculada al ente contratante, como responsable del contrato, quien supervisará la ejecución del mismo, comprobando que su realización se ajusta a lo establecido en el contrato, y cursará al contratista las órdenes e instrucciones del órgano de contratación.

Cláusula 17. Penalizaciones por incumplimiento y/o cumplimiento defectuoso de las obligaciones contractuales.

17.1. El contratista, bien personalmente o mediante delegación autorizada, deberá hacer entrega del producto objeto del suministro en el lugar y fecha pactados en el contrato o en el pedido, y de conformidad con las prescripciones técnicas y cláusulas administrativas contenidas en los Pliegos. Una vez hecho esto, se entenderá cumplido dicho contrato o pedido respectivamente.

La recepción se efectuará en los términos y con las formalidades establecidas en los artículos 210 y 300 LCSP, y su constatación exigirá mediante la entrega del albarán de descarga firmado por la persona perteneciente a la plantilla de esta Entidad, y del encargado de la estación de servicio.

17.2. Si llegado el término del plazo de entrega del suministro solicitado, el contratista hubiera incurrido en demora por causas imputables al mismo, la Administración podrá optar por la resolución del contrato o por la imposición de penalidades económicas. Estas ascenderán a la cuantía del Contrato, los

Centros de Arte, Cultura y Turismo podrá imponer al contratista las penalizaciones diarias en la proporción de 0,60 euros por 1.000 euros del precio del contrato IGIC excluido, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 193.3 LCSP.

A los efectos de lo previsto en el artículo 1.153 del Código Civil, el adjudicatario penalizado, además de satisfacer la penalización en los términos previstos en el párrafo siguiente, deberá cumplir con las obligaciones cuyo incumplimiento o retraso se penaliza.

Las penalizaciones se detraerán de las cantidades pendientes de pago. En caso de que no existan cantidades pendientes de pago, las penalizaciones se harán efectivas con cargo a la garantía referida en la cláusula 15. En el supuesto de que las penalizaciones se hayan hecho efectivas con cargo a la referida garantía, el adjudicatario estará obligado a ampliar la garantía en la cantidad que corresponda hasta que ésta alcance el valor del 5 % del importe de la adjudicación del Contrato.

La aplicación y el pago de las penalizaciones no excluyen la indemnización a la que los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote pueda tener derecho por daños y perjuicios ocasionados con el motivo del incumplimiento imputable al Contratista.

Se considerará cumplimiento defectuoso del contrato, el incumplimiento, por causa imputable al contratista, del plazo de entrega.

En estos casos, se impondrán las siguientes penalidades:

- Un 1% del importe de adjudicación del contrato (Igic excluido) por retrasos inferiores a un 10% de plazo original.
- Un 3% del importe de adjudicación del contrato (Igic excluido) por retrasos inferiores a un 25 % y superiores a un 10% del plazo original
- Un 5% del importe de adjudicación del contrato (Igic excluido) por retrasos inferiores a un 50 % y superiores a un 25% del plazo original
- Un 8% del importe de adjudicación del contrato (Igic excluido) por retrasos inferiores a un 75 % y superiores a un 50% del plazo original.
Se considerará cumplimiento defectuoso del contrato:
- El incumplimiento, por causa imputable al contratista, del plazo de entrega, se impondrán las siguientes penalidades:

- Un 1% del importe de adjudicación del contrato (Igic excluido) por retrasos inferiores a un 10% de plazo original.
- Un 3% del importe de adjudicación del contrato (Igic excluido) por retrasos inferiores a un 25 % y superiores a un 10% del plazo original.
- Un 5% del importe de adjudicación del contrato (Igic excluido) por retrasos inferiores a un 50 % y superiores a un 25% del plazo original.
- Un 10% del importe de adjudicación del contrato (Igic excluido) por retrasos superiores al 75 % del plazo original.

Estas penalidades son compatibles con las previstas en el artículo 192.1 de la LCSP ya que, a diferencia de aquellas, se aplican una vez recibido el contrato.

Así mismo, se impondrán al contratista penalidades por incumplir alguno o algunos de los compromisos asumidos en su oferta que no se consideren obligación esencial. La penalidad, por cada incumplimiento, será de un 2% del presupuesto del contrato. Las penalidades por cumplimiento defectuoso del contrato no podrán sobrepasar, en ningún caso, el 10% del presupuesto del contrato, ni el total de las mismas superar el 50 por cien del contrato.

Cláusula 18. Gastos e Impuestos por cuenta del Contratista

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 la ejecución del contrato, que correrán por cuenta del contratista, salvo el Impuesto General Indirecto Canario (IGIC) que deba ser soportado por la Entidad, que se indicará como partida independiente.

Se consideran también incluidos en la proposición del adjudicatario y en el precio del contrato todos los gastos que resultaren necesarios para la ejecución del contrato.

Cláusula 19. Finalización del Contrato.

El Contrato se entenderá cumplido por el contratista, cuando éste haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo, y a satisfacción de los

Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote, la totalidad de su objeto.

Cláusula 20. Resolución del Contrato

Son causas de resolución del Contrato las recogidas en los artículos 211 y 245 de la LCSP, así como las siguientes:

- .- La pérdida sobrevenida de los requisitos para contratar con los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote.
- .- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de suministro, sin perjuicio de las penalizaciones que en su caso, se pudieran imponer, conforme a lo establecido en este Pliego.
- .- La obstrucción a las facultades de dirección e inspección de los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote.
- .- La falta de pago de los salarios a los trabajadores y de las cuotas de la Seguridad Social.

Cláusula 21. Prerrogativas de los Centros de Arte, Cultura y Turismo Cabildo de Lanzarote

Dentro de los límites y sujeción a los requisitos y efectos señalados en la LCSP, el Consejero Delegado de la Entidad ostenta la prerrogativa de interpretar el contrato objeto del presente pliego, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlo por razones de interés público, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta.

Los acuerdos adoptados serán inmediatamente ejecutivos.

En el correspondiente expediente se dará audiencia al contratista.

Cláusula 22. Jurisdicción y Recursos

El orden jurisdiccional civil será el competente para resolver las controversias que surjan entre las partes en relación a la preparación, adjudicación, efectos,

cumplimiento y extinción de este contrato, todo ello de conformidad con lo establecido en los artículos 26 y 27 LCSP.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

ANEXO I

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE

(representación de la sociedad, no estar incurso en prohibiciones e incompatibilidades para contratar con el sector público y estar al corriente en el cumplimiento de Obligaciones Tributarias, con la Seguridad Social, en la protección del empleo, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente)

D./Dña....., con DNI/NIE
..... en nombre propio o en representación de la
empresa..... con
CIF..... en calidad de

DECLARA:

.-Que ostenta la representación de la sociedad que presenta dicha oferta

.-Que la citada sociedad, sus administradores y representantes legales, así como firmantes, no se hallan comprendidas en ninguna de las prohibiciones e incompatibilidades para contratar señaladas en el artículo 71 de la LCSP.

.-Que la citada sociedad, se encuentra al corriente del cumplimiento de sus Obligaciones Tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes y no tener deudas en periodo ejecutivo de pago.

.- Que la citada sociedad, ha tenido en cuenta en la elaboración de la oferta presentada, nuestras obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, así como en la protección del medio ambiente.

Y para que conste a los efectos oportunos,

En..... a de de

Fdo.

ANEXO II

MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

D./Dña....., con
DNI/NIE....., mayor de edad, con domicilio en
....., enterado del pliego de cláusulas
administrativas particulares que ha de regir la contratación de
....., y aceptando íntegramente su
contenido, en nombre..... (propio o de
la/s persona/s que representa especificando en este último caso sus
circunstancias), se compromete a ejecutar el contrato de referencia por el
siguiente importe:

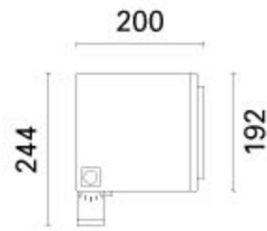
Precio de la oferta a la licitación: (en letras)
.....
euros; (en números)euros; (.....%) IGIC:
euros.
(en números y letras) (**art. 139.4 LCSP**).

El Modelo de oferta que los licitadores presentarán deberá incluir un anexo
con los precios unitarios de cada luminaria.

Lugar, fecha y firma del licitador.

ANEXO III y IV

Última actualización de la información: Diciembre 2018



Proyector con soporte incluido - Led1 - electrónico 220 - 240 Vca - DMX512-RDM - óptica Spot

Código producto
BV60

Descripción
Luminaria con iluminación de proyección destinada al uso de lámparas de led RGB (8 leds rojos, 9 leds verdes y 8 leds azules), óptica spot y control DMX512-RDM con función de búsqueda y direccionamiento. La luminaria está constituida por un cuerpo óptico/cuerpo porta componentes y un soporte de fijación escamoteable. Cuerpo óptico delantero y marco realizados en aleación de aluminio fundido a presión y pintados con acabado liso (color gris RAL 9007) o texturizado (color blanco RAL 9016). Proceso de pintado con pretratamiento multi fase de desengrasado, flúor-zirconio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos). Primer, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal de seguridad sódico-cálcico templado de 5 mm de espesor, con serigrafía personalizada y fijado al marco con silicona. El marco está integrado en el cuerpo óptico mediante dos tornillos imperdibles M5 de acero inoxidable AISI 304 y cable de seguridad de acero galvanizado. Con placa multiled de potencia con leds simples de color rojo, verde y azul (RGB), alimentador electrónico incorporado y tarjeta de control DMX512-RDM. Incluye ópticas con lente de material plástico (metacrilato) con emisión Spot. Cuerpo porta componentes, situado en la parte trasera de la luminaria, preparado para alojar el grupo de alimentación, dicho grupo está fijado con tornillos imperdibles sobre una placa desmontable realizada en acero galvanizado. Acceso al grupo de alimentación a través de la puerta de cierre trasera de aleación de aluminio pintado y fijada al cuerpo del producto con cuatro tornillos imperdibles M5 de acero inoxidable AISI 304 y cable de seguridad. iPro se puede orientar respecto al plano horizontal (+95°/ -5°) mediante un soporte de extrusión de aluminio con escala graduada serigrafiada (paso 15°). Las juntas de silicona internas garantizan una estanqueidad IP66. Predisposición para el cableado pasante mediante dos prensacables M24x1,5 de latón niquelado (adecuados para cables de 7 - 16 mm de diámetro) Cables para señal DMX o para alimentación de red. Todos los tornillos externos utilizados son de acero inoxidable A2. Las características técnicas de las luminarias cumplen las normas EN 60598-1 y particulares.

Instalación
Instalación en pavimento, pared y techo si se utiliza el soporte específico. Fijar con tacos anclados para hormigón, cemento y ladrillo lleno. También se puede instalar en el sistema de poste MultiPro utilizando los accesorios para postes.

Dimensiones (mm)
192x192x200

Colores
Blanco (01) | Gris (15)

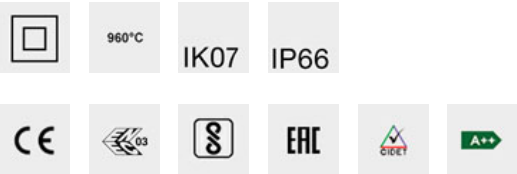
Peso (Kg)
5.7

Montaje
fijación en pared|fijación al poste|superficie de tierra|a la pared|atornillado al suelo|en el techo|estribo u|de tierra

Equipo
Grupo de alimentación con alimentador electrónico (220 - 240 Vca 50/60 Hz) con control DMX-RDM. Disponible el conector en Y IP68 Cód. BZN7 para la conexión del cable de señal DMX y el cable de alimentación.

Notas
Producto con tecnología led. IK09 con rejilla de protección. Las luminarias DMX requieren la conexión de una resistencia de 120 Ohm entre las клемas de conexión DATA+ y DATA- del último producto de la línea (BZQ7). En ausencia de señal DMX, el producto ejecuta la secuencia dinámica de colores predefinida. Disponibles bajo pedido versiones DALI y DMX512 con autodireccionamiento.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



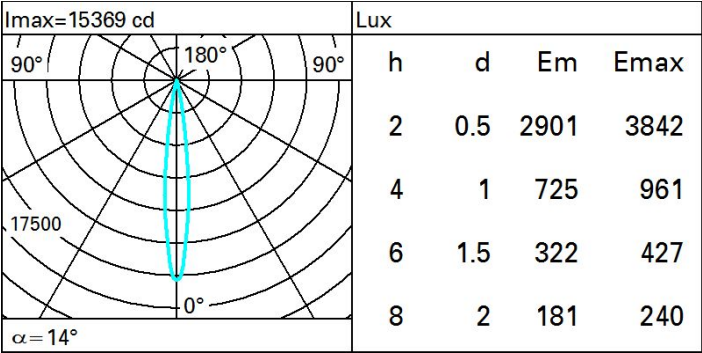
Configuraciones productos: BV60

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 983	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 0
Potencial total [W]: 30	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 32.8	Tensión [V]: -
Life Time: 50,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Life Time: 50,000h - L80 - B20 (Ta 40°C)
Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C.	Número de elementos ópticos: 1

Características del tipo óptico tipo 1

Rendimiento [%]: 73	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 6
Potencia nominal [W]: 24	Temperatura del color [K]: /
Flujo nominal [Lm]: 1350	IRC: /
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: 14°	MacAdam Step: /

Polar



Isolux

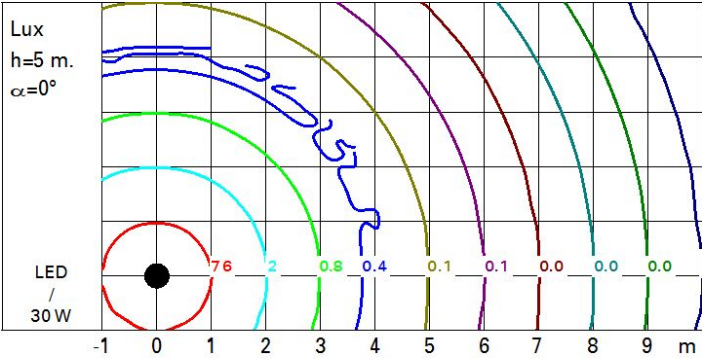
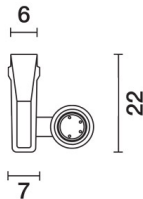


Diagrama UGR

Corrected UGR values (at 1350 lm bare lamp luminous flux)											
Reflect.: ceiling walls work pl. Room dim x y		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
		viewed crosswise					viewed endwise				
2H	2H	-0.9	1.1	-0.5	1.4	1.8	-0.9	1.1	-0.5	1.4	1.8
	3H	-0.1	1.1	0.3	1.4	1.7	-0.6	0.7	-0.2	1.0	1.3
	4H	0.2	1.0	0.5	1.3	1.7	-0.4	0.4	-0.1	0.7	1.0
	6H	0.4	0.9	0.7	1.2	1.5	-0.4	0.2	-0.0	0.5	0.8
	8H	0.3	1.0	0.7	1.3	1.7	-0.4	0.2	-0.1	0.5	0.9
	12H	0.3	1.1	0.7	1.5	1.8	-0.5	0.3	-0.2	0.6	1.0
4H	2H	-0.4	0.4	-0.1	0.7	1.0	0.2	1.0	0.5	1.3	1.7
	3H	0.4	1.2	0.8	1.5	1.9	0.5	1.4	0.9	1.7	2.1
	4H	0.5	1.7	1.0	2.1	2.5	0.5	1.7	1.0	2.1	2.5
	6H	0.5	2.3	1.0	2.7	3.2	0.4	2.2	0.9	2.6	3.1
	8H	0.5	2.4	1.0	2.9	3.4	0.3	2.2	0.8	2.7	3.2
	12H	0.4	2.4	1.0	2.8	3.3	0.2	2.2	0.8	2.6	3.1
8H	4H	0.3	2.2	0.8	2.7	3.2	0.5	2.4	1.0	2.9	3.4
	6H	0.6	2.2	1.1	2.7	3.2	0.7	2.2	1.2	2.7	3.2
	8H	0.8	2.0	1.3	2.5	3.0	0.8	2.0	1.3	2.5	3.0
	12H	1.0	1.7	1.6	2.2	2.8	1.0	1.7	1.5	2.2	2.7
12H	4H	0.2	2.2	0.8	2.6	3.1	0.4	2.4	1.0	2.8	3.3
	6H	0.7	1.9	1.2	2.4	2.9	0.8	2.0	1.3	2.5	3.0
	8H	1.0	1.7	1.5	2.2	2.7	1.0	1.7	1.6	2.2	2.8
Variations with the observer position at spacing:											
S =		1.0H	0.8 / -0.7		0.8 / -0.7						
		1.5H	1.9 / -1.2		1.9 / -1.2						
		2.0H	3.2 / -1.8		3.2 / -1.8						

Última actualización de la información: Noviembre 2018



versión Side-Bend 6mm - Led1 - 24Vcc - L=3004mm

Código producto
E739

Descripción
Luminaria para iluminación lineal de arquitecturas de interiores o exteriores - con Led RGB - realizada sobre un circuito flexible blanco de 24Vcc, L=3004mm. Circuito led completamente encapsulado IP68 con funda de polímero de altas prestaciones de color blanco (parte externa) y ópalo (superficie emisora): este material es compatible con usos e instalaciones incluso a temperaturas extremas: -30 °C +45 °C. Underscore InOut SIDE-BEND se puede utilizar para realizar líneas rectas o curvas sobre superficies planas. La iluminación homogénea y sin puntos está garantizada a lo largo de todo el perfil de la tira hasta los terminales. En ambos extremos (no en el inicial), el producto posee un cable L=80mm con conectores macho y conector hembra IP68 con virola antidesenganche. El producto incluye un cable de acero inoxidable para evitar la deformación plástica del cuerpo que puede dañar el circuito led. Facilidad de instalación y diseño resistente para entornos difíciles (por ejemplo, resistente al agua salada, UV y disolventes). Radio de curvatura mínimo 65mm en las versiones SIDE-BEN 6 mm. Las características técnicas de los aparatos cumplen las normas EN 60598-1 y las especiales.

Instalación
Instalación en superficie, pared y techo mediante accesorios a solicitar por separado. Disponibles como accesorios de instalación perfiles de aluminio terminales-bajos con ranuras (L=104mm) y perfiles de aluminio intermedios-bajos sin ranuras (L=998-1790mm) para la fijación lineal de Underscore InOut, con salida lateral del cable con conector. Disponibles clip bajos de aluminio (L=40mm) y de acero inoxidable AISI 316 (L=40mm) adecuados para tramos curvos.

Dimensiones (mm)
3004x6x22.3

Colores
Blanco (01)

Peso (Kg)
0.42

Montaje
fijación en pared|a la pared|en el techo

Equipo
Circuito led 24Vcc ±5%. Alimentador con tensión constante a solicitar por separado, disponible para IP20 e IP67 adecuados para instalación en exteriores. Disponible interfaz de regulación DALI/DMX/1-10V 12-48Vcc de 4 canales, 6A por canal, (cód. 9639) adecuado para versiones de led RGB y de leds blancos. Conexiones entre alimentador/tira led mediante cables con conectores IP68 hembra (L=115-1550-3050-5050mm) o conectores IP68 macho (L=115-1500mm).

Notas
Producto con tecnología led. Underscore ofrece ocho longitudes estándar (254-504-1004-2004-3004-4004-5004-7004mm) y trece longitudes bajo pedido (304-354-404-454-554-604-654-704-754-804-854-904-954mm). Underscore InOut se puede conectar en secuencia hasta un máximo de L=7004mm. En función del tipo de alimentador se pueden realizar conexiones Underscore en paralelo con una longitud máxima de L=7004mm cada uno, instalables también en fila continua (véase la hoja de instrucciones). Protección IP68 tanto del producto como del sistema de línea continua utilizando conectores IP68. * No es el producto ideal para la instalación en piscinas.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



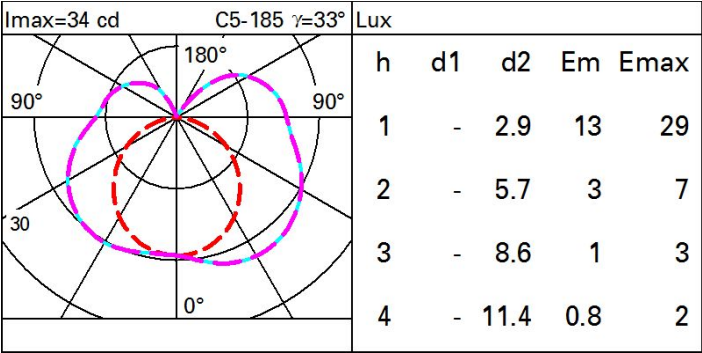
Configuraciones productos: E739

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 180	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 46
Potencial total [W]: 26.4	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 6.8	Tensión [V]: -
Life Time: 65,000h - L70 - B20 (Ta 25°C)	Life Time: 35,000h - L70 - B20 (Ta 40°C)
Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C.	Número de elementos ópticos: 1

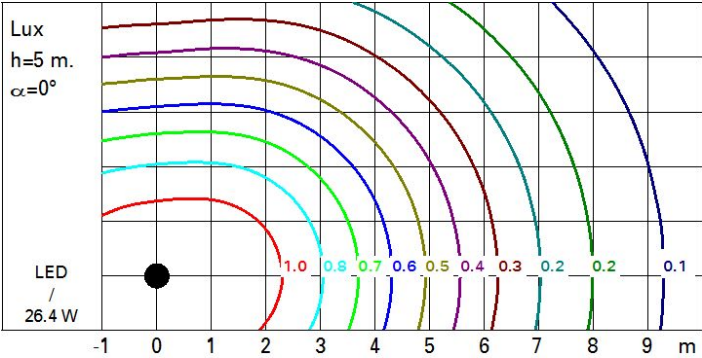
Características del tipo óptico tipo 1

Rendimiento [%]: 100	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 0
Potencia nominal [W]: 26.4	Temperatura del color [K]: /
Flujo nominal [Lm]: 180	IRC: /
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: /	MacAdam Step: /

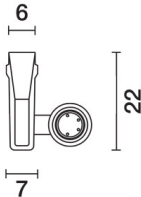
Polar



Isolux



Última actualización de la información: Noviembre 2018



versión Side-Bend 6mm - Led1 - 24Vcc - L=954mm

Código producto
E736

Descripción
Luminaria para iluminación lineal de arquitecturas de interiores o exteriores - con Led RGB - realizada sobre un circuito flexible blanco de 24Vcc, L=954mm. Circuito led completamente encapsulado IP68 con funda de polímero de altas prestaciones de color blanco (parte externa) y ópalo (superficie emisora): este material es compatible con usos e instalaciones incluso a temperaturas extremas: -30 °C +45 °C. Underscore InOut SIDE-BEND se puede utilizar para realizar líneas rectas o curvas sobre superficies planas. La iluminación homogénea y sin puntos está garantizada a lo largo de todo el perfil de la tira hasta los terminales. En ambos extremos (no en el inicial), el producto posee un cable L=80mm con conectores macho y conector hembra IP68 con virola antidesenganche. El producto incluye un cable de acero inoxidable para evitar la deformación plástica del cuerpo que puede dañar el circuito led. Facilidad de instalación y diseño resistente para entornos difíciles (por ejemplo, resistente al agua salada, UV y disolventes). Radio de curvatura mínimo 65mm en las versiones SIDE-BEND 6 mm. Las características técnicas de las luminarias cumplen las normas EN 60598-1 y las normas específicas.

Instalación
Instalación en superficie, pared y techo mediante accesorios a solicitar por separado. Disponibles como accesorios de instalación perfiles de aluminio terminales-bajos con ranuras (L=104mm) y perfiles de aluminio intermedios-bajos sin ranuras (L=998mm para cortar a medida) para la fijación lineal de Underscore InOut, con salida lateral del cable con conector. Disponibles clip bajos de aluminio (L=40mm) y de acero inoxidable AISI 316 (L=40mm) adecuados para tramos curvos.

Dimensiones (mm)
954x6x22.3

Colores
Blanco (01)

Peso (Kg)
0.19

Montaje
fijación en pared|a la pared|en el techo

Equipo
Circuito led 24Vcc ±5%. Alimentador con tensión constante a solicitar por separado, disponible para IP20 e IP67 adecuados para instalación en exteriores. Disponible interfaz de regulación DALI/DMX/1-10V 12-48Vcc de 4 canales, 6A por canal, (cód. 9639) adecuado para versiones de led RGB y de leds blancos. Conexiones entre alimentador/tira led mediante cables con conectores IP68 hembra (L=115-1550-3050-5050mm) o conectores IP68 macho (L=115-1500mm).

Notas
Producto con tecnología led. Underscore ofrece ocho longitudes estándar (254-504-1004-2004-3004-4004-5004-7004mm) y trece longitudes bajo pedido (304-354-404-454-554-604-654-704-754-804-854-904-954mm). Underscore InOut se puede conectar en secuencia hasta un máximo de L=7004mm. En función del tipo de alimentador se pueden realizar conexiones Underscore en paralelo con una longitud máxima de L=7004mm cada uno, instalables también en fila continua (véase la hoja de instrucciones). Protección IP68 tanto del producto como del sistema de línea continua utilizando conectores IP68. * No es el producto ideal para la instalación en piscinas.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



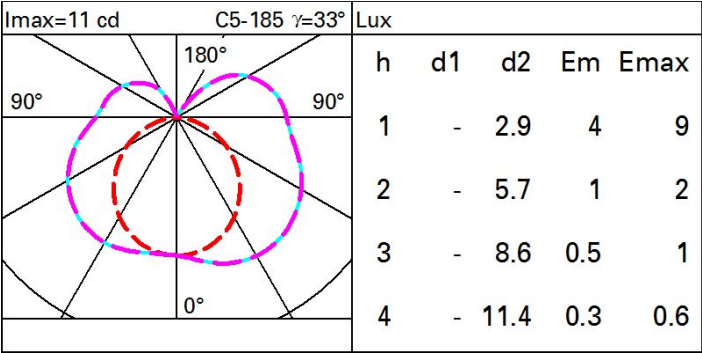
Configuraciones productos: E736

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 57	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 15
Potencial total [W]: 8.4	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 6.8	Tensión [V]: -
Life Time: 65,000h - L70 - B20 (Ta 25°C)	Life Time: 35,000h - L70 - B20 (Ta 40°C)
Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C.	Número de elementos ópticos: 1

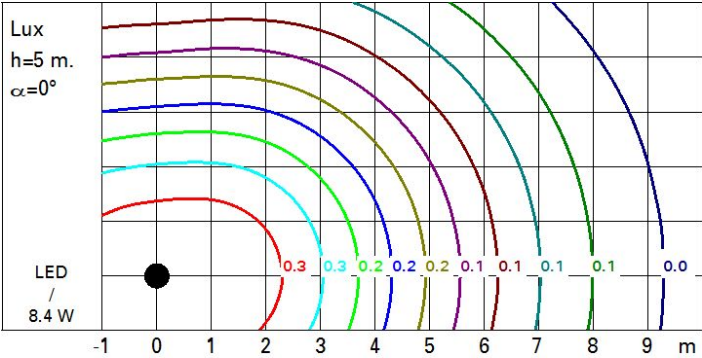
Características del tipo óptico tipo 1

Rendimiento [%]: 100	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 0
Potencia nominal [W]: 8.4	Temperatura del color [K]: /
Flujo nominal [Lm]: 57	IRC: /
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: /	MacAdam Step: /

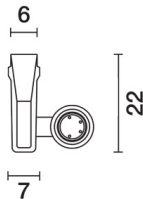
Polar



Isolux



Última actualización de la información: Noviembre 2018



versión Side-Bend 6mm - Led1 - 24Vcc - L=7004mm

Código producto
E742

Descripción
Luminaria para iluminación lineal de arquitecturas de interiores o exteriores - con Led RGB - realizada sobre un circuito flexible blanco de 24Vcc, L=7004mm. Circuito led completamente encapsulado IP68 con funda de polímero de altas prestaciones de color blanco (parte externa) y ópalo (superficie emisora): este material es compatible con usos e instalaciones incluso a temperaturas extremas: -30 °C +45 °C. Underscore InOut SIDE-BEND se puede utilizar para realizar líneas rectas o curvas sobre superficies planas. La iluminación homogénea y sin puntos está garantizada a lo largo de todo el perfil de la tira hasta los terminales. En ambos extremos (no en el inicial), el producto posee un cable L=80mm con conectores macho y conector hembra IP68 con virola antidesenganche. El producto incluye un cable de acero inoxidable para evitar la deformación plástica del cuerpo que puede dañar el circuito led. Facilidad de instalación y diseño resistente para entornos difíciles (por ejemplo, resistente al agua salada, UV y disolventes). Radio de curvatura mínimo 65mm en las versiones SIDE-BEN 6 mm. Las características técnicas de los aparatos cumplen las normas EN 60598-1 y las especiales.

Instalación
Instalación en superficie, pared y techo mediante accesorios a solicitar por separado. Disponibles como accesorios de instalación perfiles de aluminio terminales-bajos con ranuras (L=104mm) y perfiles de aluminio intermedios-bajos sin ranuras (L=998-1790-1998mm) para la fijación lineal de Underscore InOut, con salida lateral del cable con conector. Disponibles clip bajos de aluminio (L=40mm) y de acero inoxidable 316 (L=40mm) adecuados para tramos curvos.

Dimensiones (mm)
7004x6x22.3

Colores
Blanco (01)

Peso (Kg)
0.98

Montaje
fijación en pared|a la pared|en el techo

Equipo
Circuito led 24Vcc ±5%. Alimentador con tensión constante a solicitar por separado, disponible para IP20 e IP67 adecuados para instalación en exteriores. Disponible interfaz de regulación DALI/DMX/1-10V 12-48Vcc de 4 canales, 6A por canal, (cód. 9639) adecuado para versiones de led RGB y de leds blancos. Conexiones entre alimentador/tira led mediante cables con conectores IP68 hembra (L=115-1550-3050-5050mm) o conectores IP68 macho (L=115-1500mm).

Notas
Producto con tecnología led. Underscore ofrece ocho longitudes estándar (254-504-1004-2004-3004-4004-5004-7004mm) y trece longitudes bajo pedido (304-354-404-454-554-604-654-704-754-804-854-904-954mm). Underscore InOut se puede conectar en secuencia hasta un máximo de L=7004mm. En función del tipo de alimentador se pueden realizar conexiones Underscore en paralelo con una longitud máxima de L=7004mm cada uno, instalables también en fila continua (véase la hoja de instrucciones). Protección IP68 tanto del producto como del sistema de línea continua utilizando conectores IP68. * No es el producto ideal para la instalación en piscinas.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



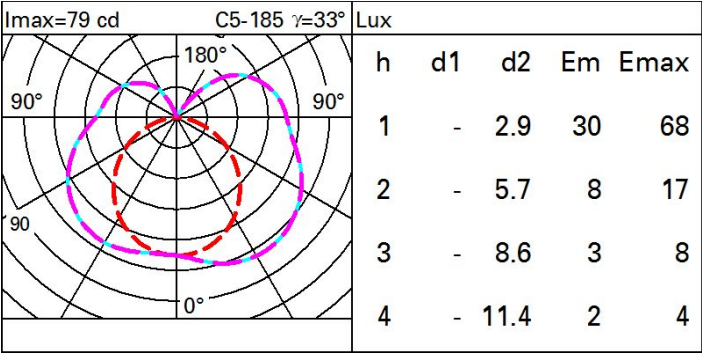
Configuraciones productos: E742

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 420	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 108
Potencial total [W]: 61.6	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 6.8	Tensión [V]: -
Life Time: 65,000h - L70 - B20 (Ta 25°C)	Life Time: 35,000h - L70 - B20 (Ta 40°C)
Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C.	Número de elementos ópticos: 1

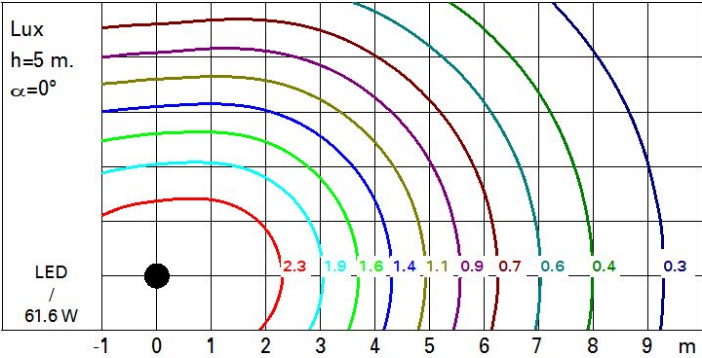
Características del tipo óptico tipo 1

Rendimiento [%]: 100	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 0
Potencia nominal [W]: 61.6	Temperatura del color [K]: /
Flujo nominal [Lm]: 420	IRC: /
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: /	MacAdam Step: /

Polar



Isolux

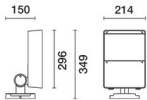


Platea Pro

Design Jean Michel Wilmotte

iGuzzini

Última actualización de la información: Enero 2019



Platea Pro

Código producto
P829

Descripción
Luminaria para iluminación de exteriores con óptica Flood, destinada al uso de lámparas con led RGBW. Compuesta por un cuerpo óptico de base y un marco de aleación de aluminio. Imprimación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal de cierre sódico-cálcico templado transparente e incoloro con 5 mm de espesor. Posibilidad de inclinación sobre el plano vertical entre +5° y -90° mediante escala graduada con pasos de 10° y bloqueos mecánicos que garantizan un enfoque del haz luminoso estable. Enfoque horizontal mediante las ranuras de la base con posibilidad de orientación a ±30°. Elevado confort visual. Lentes de polímeros ópticos de elevado rendimiento y distribución luminosa homogénea. Circuito con led con chip simple RGBW (leds rojos, verdes, azul y blancos) y controlador electrónico DMX512-RDM. Grupo de alimentación desmontable, conectado con conectores de conexión rápida. Alimentador electrónico DALI 220-240 Vca 50/60 Hz. Grupo de alimentación sustituible. Todos los tornillos son de acero inoxidable A2.

Instalación
La luminaria se puede instalar en el suelo y en la pared utilizando la base de serie. Instalación en el terreno mediante piqueta accesoria.

Dimensiones (mm)
296x214

Colores
Gris (15)

Peso (Kg)
5.35

Montaje
fijación en pared|a la pared|atornillado al suelo

Equipo
Luminaria preparada para cableado pasante. La perfecta impermeabilidad del producto en el punto de introducción del cable de alimentación queda garantizada por dos prensacables M24x1,5 de latón niquelado, adecuados para cables con un diámetro externo máximo de 14 mm (con una sección de 1,5 mm²). Clima de conexión push in.

Notas
Disponibles como accesorios: refractor para distribución elíptica del flujo lumínico, cristal difusor, aleta, aletas orientables, rejilla de protección y piqueta para aplicación en el terreno.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes

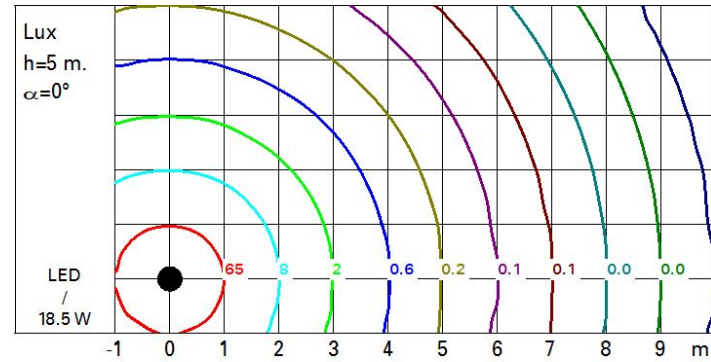


Configuraciones productos: P829

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 635.8	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 0
Potencial total [W]: 18.5	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 34.4	Tensión [V]: 230
Life Time: 87,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Life Time: 76,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C. (*)	Número de elementos ópticos: 1
* datos preliminares datos preliminares Datos preliminares	

Características del tipo óptico tipo 1	
Rendimiento [%]: 75	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 6.5
Potencia nominal [W]: 12	Temperatura del color [K]: /
Flujo nominal [Lm]: 850	IRC: /
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: 28°	MacAdam Step: /

Lux	
h	Em
2	497
4	124
6	55
8	31

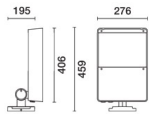


Platea Pro

Design Jean Michel Wilmotte

iGuzzini

Última actualización de la información: Enero 2019



Platea Pro

Código producto
P832

Descripción
Luminaria para iluminación de exteriores con óptica SuperSpot, destinada al uso de lámparas con led RGBW. Compuesta por un cuerpo óptico de base y un marco de aleación de aluminio. Imprimación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal de cierre sódico-cálcico templado transparente e incoloro con 5 mm de espesor. Posibilidad de inclinación sobre el plano vertical entre +5° y -90° mediante escala graduada con pasos de 10° y bloqueos mecánicos que garantizan un enfoque del haz luminoso estable. Enfoque horizontal mediante las ranuras de la base con posibilidad de orientación a ±30°. Elevado confort visual. Lentes de polímeros ópticos de elevado rendimiento y distribución luminosa homogénea. Circuito con led con chip simple RGBW (leds rojos, verdes, azul y blancos) y controlador electrónico DMX512-RDM. Grupo de alimentación desmontable, conectado con conectores de conexión rápida. Alimentador electrónico DALI 220-240 Vca 50/60 Hz. Grupo de alimentación sustituible. Todos los tornillos son de acero inoxidable A2.

Instalación
La luminaria se puede instalar en el suelo y en la pared utilizando la base de serie. Instalación en el terreno mediante piqueta accesoria.

Dimensiones (mm)
406x276

Colores
Gris (15)

Peso (Kg)
8.6

Montaje
fijación en paredla la paredatornillado al suelo

Equipo
Luminaria preparada para cableado pasante. La perfecta impermeabilidad del producto en el punto de introducción del cable de alimentación queda garantizada por dos prensacables M24x1,5 de latón niquelado, adecuados para cables con un diámetro externo máximo de 14 mm (con una sección de 1,5 mm²). Clima de conexión push in.

Notas
Disponibles como accesorios: refractor para distribución elíptica del flujo lumínico, cristal difusor, aleta, aletas orientables, rejilla de protección y piqueta para aplicación en el terreno.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes

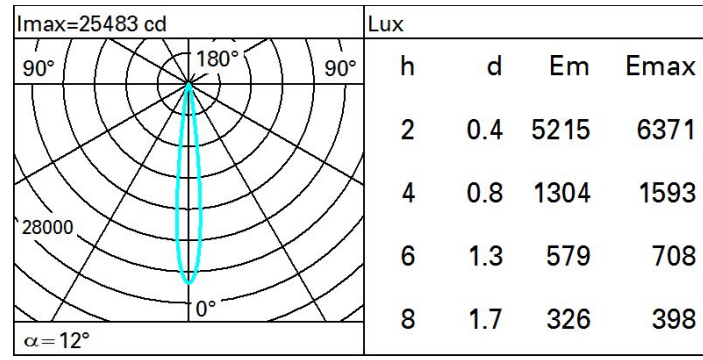
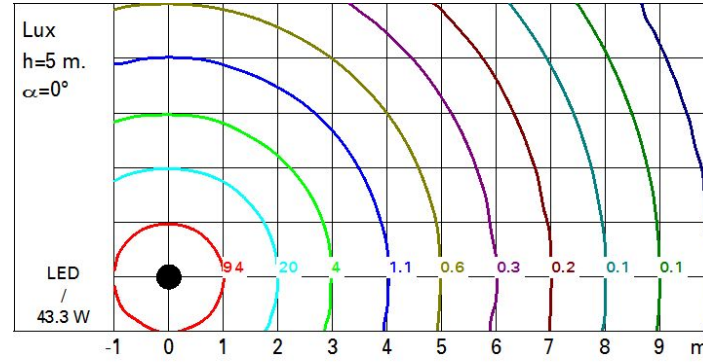


Configuraciones productos: P832

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 1875	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 0
Potencial total [W]: 43.3	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 43.3	Tensión [V]: 230
Life Time: 84,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C. (*)
Número de elementos ópticos: 1	
* datos preliminares datos preliminares Datos preliminares	

Características del tipo óptico tipo 1	
Rendimiento [%]: 75	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 8.3
Potencia nominal [W]: 35	Temperatura del color [K]: /
Flujo nominal [Lm]: 2500	IRC: /
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: 12°	MacAdam Step: /

Polar

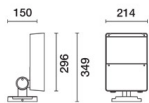
**Isolux**

Platea Pro

Design Jean Michel Wilmotte

iGuzzini

Última actualización de la información: Enero 2019



Platea Pro

Código producto
P801

Descripción
Luminaria para iluminación de exteriores con Wide Flood, destinada al uso de lámparas con led. Compuesta por un cuerpo óptico de base y un marco de aleación de aluminio. Imprimación, pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. Cristal de cierre sódico-cálcico templado transparente e incoloro con 5 mm de espesor. Posibilidad de inclinación sobre el plano vertical entre +5° y -90° mediante escala graduada con pasos de 10° y bloqueos mecánicos que garantizan un enfoque del haz luminoso estable. Enfoque horizontal mediante las ranuras de la base con posibilidad de orientación a ±30°. Elevado confort visual. Lentes de polímeros ópticos de elevado rendimiento y distribución luminosa homogénea. Equipada con circuito de leds monocromáticos de potencia en color Warm White. Grupo de alimentación desmontable, conectado con conectores de conexión rápida. Alimentador electrónico DALI 220-240 Vca 50/60 Hz. Grupo de alimentación sustituible. Todos los tornillos son de acero inoxidable A2.

Instalación
La luminaria se puede instalar en el suelo y en la pared utilizando la base de serie. Instalación en el terreno mediante piqueta accesoria.

Dimensiones (mm)
296x214

Colores
Gris (15)

Peso (Kg)
5.32

Montaje
fijación en pared|a la pared|atornillado al suelo

Equipo
Luminaria preparada para cableado pasante. La perfecta impermeabilidad del producto en el punto de introducción del cable de alimentación queda garantizada por dos prensacables M24x1,5 de latón niquelado, adecuados para cables con un diámetro externo máximo de 14mm (con una sección de 1,5 mm²). Clema de conexión push in.

Notas
Disponibles como accesorios: refractor para distribución elíptica del flujo lumínico, cristal difusor, aleta, aletas orientables, rejilla de protección y piqueta para aplicación en el terreno.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



Configuraciones productos: P801

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 2420	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 0
Potencial total [W]: 35	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 69.1	Tensión [V]: -
Life Time: 74,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Life Time: 74,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C. (*)	Número de elementos ópticos: 1
* datos preliminares datos preliminares Datos preliminares	

Características del tipo óptico tipo 1	
Rendimiento [%]: 75	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 4
Potencia nominal [W]: 31	Temperatura del color [K]: 3000
Flujo nominal [Lm]: 3230	IRC: 80
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: 46°	MacAdam Step: 3

Imax=3639 cd		Lux			
90°	180°	h	d	Em	Emax
		2	1.7	729	908
		4	3.4	182	227
		6	5.1	81	101
		8	6.8	46	57

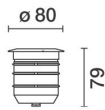
$\alpha = 46^\circ$

Corrected UGR values (at 3230 lm bare lamp luminous flux)											
Reflect.:											
ceiling		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Room dim		viewed					viewed				
x	y	crosswise					endwise				
2H	2H	18.1	18.7	18.4	18.9	19.2	18.1	18.7	18.4	18.9	19.2
	3H	18.2	18.8	18.5	19.0	19.3	18.1	18.7	18.4	18.9	19.2
	4H	18.2	18.7	18.5	19.0	19.3	18.1	18.6	18.4	18.9	19.2
	6H	18.1	18.6	18.5	18.9	19.2	18.0	18.5	18.4	18.8	19.1
	8H	18.1	18.5	18.4	18.9	19.2	18.0	18.5	18.3	18.8	19.1
	12H	18.0	18.5	18.4	18.8	19.2	17.9	18.4	18.3	18.7	19.1
4H	2H	18.1	18.6	18.4	18.9	19.2	18.2	18.7	18.5	19.0	19.3
	3H	18.2	18.7	18.6	19.0	19.4	18.2	18.7	18.6	19.0	19.4
	4H	18.2	18.6	18.6	19.0	19.4	18.2	18.6	18.6	19.0	19.4
	6H	18.2	18.5	18.6	18.9	19.3	18.2	18.5	18.6	18.9	19.3
	8H	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3	18.1	18.4	18.6	18.9	19.3
	12H	18.1	18.4	18.5	18.8	19.2	18.1	18.4	18.5	18.8	19.3
8H	4H	18.1	18.4	18.6	18.9	19.3	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3
	6H	18.1	18.3	18.5	18.8	19.3	18.1	18.3	18.5	18.8	19.2
	8H	18.0	18.2	18.5	18.7	19.2	18.0	18.2	18.5	18.7	19.2
	12H	18.0	18.2	18.5	18.6	19.2	18.0	18.2	18.5	18.6	19.2
12H	4H	18.1	18.4	18.5	18.8	19.3	18.1	18.4	18.5	18.8	19.2
	6H	18.0	18.2	18.5	18.7	19.2	18.0	18.2	18.5	18.7	19.2
	8H	18.0	18.2	18.5	18.6	19.2	18.0	18.2	18.5	18.6	19.2

Variations with the observer position at spacing:

S =	1.0H	2.8 / -2.8	2.8 / -2.8
	1.5H	5.1 / -4.3	5.1 / -4.3
	2.0H	6.9 / -5.5	6.9 / -5.5

Última actualización de la información: Noviembre 2018



Empotrable de pavimento Orbit D = 80 mm - Óptica Wide-Flood

Código producto
E098

Descripción
Luminaria empotrable, aplicable en pared y pavimento , para lámparas led monocromáticas de color blanco, alimentada con corriente continua de 350/500 mA para iluminación. El marco redondo y sin tornillos a la vista mide D = 80 mm; el cuerpo y el marco están realizados en acero inoxidable AISI 304 con cristal sódico-cálcico extraclaro. La luminaria se fija al cuerpo de empotramiento mediante juntas de retención específicas para el anclaje. Incluye circuito led y reflector OPTI BEAM de material plástico metalizado. Para el cableado del producto se utiliza un prensacable de acero inoxidable A2, con cable de alimentación de salida de L=1800 mm tipo H05RNF 2x1 mm². El cable incorpora un dispositivo antitranspiración (IP68) compuesto por una junta de silicona situada a lo largo del cable de alimentación. Están disponibles dos tipos de cuerpo de empotramiento para la puesta en obra que se pueden solicitar por separado del cuerpo óptico de plástico. El grupo cristal, cuerpo óptico y cuerpo de empotramiento garantiza la resistencia a una carga estática de 2000 kg. La temperatura superficial máxima del cristal es inferior a 40° C. Aparato protegido contra la inversión de polaridad. Provisto de dispositivo de derivación que, en caso de fallo del led, hace posible el funcionamiento de la instalación conectada en serie.

Instalación
El producto se fija al cuerpo de empotramiento utilizando juntas específicas de bloqueo sin necesidad de herramientas. Instalación empotrable, en pared o pavimento mediante cuerpo de empotramiento para la puesta en obra. Posibilidad de instalación en falsas paredes mediante muelles accesorios que se han de solicitar por separado.

Dimensiones (mm)
Ø80x79

Colores
Acero (13)

Peso (Kg)
1.28

Montaje
empotrable en la pared|Empotrable de pavimento|empotrable en el suelo

Equipo
Alimentadores disponibles: tradicionales y estancos IP67 de 350/500 mA. El producto incluye cable de alimentación de salida L = 1800 mm de tipo H05RNF 2x1 mm² y placa electrónica con led de 350/500 mA Máx. Alimentador a solicitar por separado.

Notas
Protección IP68 del producto y del cable utilizando conectores IP68 * Producto no adecuado para instalación en piscinas y fuentes.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



Immersione completa per periodi limitati, non idoneo in piscine e fontane.



Los aparatos han sido proyectados y probados para soportar una carga estática máxima de 20000 N y resistir a los esfuerzos derivados del tránsito. La instalación no está admitida en zonas donde se utilizan máquinas para espalar la nieve y donde esté permitido el tráfico a velocidades superiores a los 50 Km/h.

Configuraciones productos: E098+350mA

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 369	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 369
Potencial total [W]: 4	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 92.2	Tensión [V]: -
Life Time: 100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Life Time: 99,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C. (*)	Número de elementos ópticos: 1
* datos preliminares datos preliminares Datos preliminares	

Características del tipo óptico tipo 1	
Rendimiento [%]: 82	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 0.2
Potencia nominal [W]: 3.8	Temperatura del color [K]: 3000
Flujo nominal [Lm]: 450	IRC: 80
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: 54°	MacAdam Step: 2

Polar

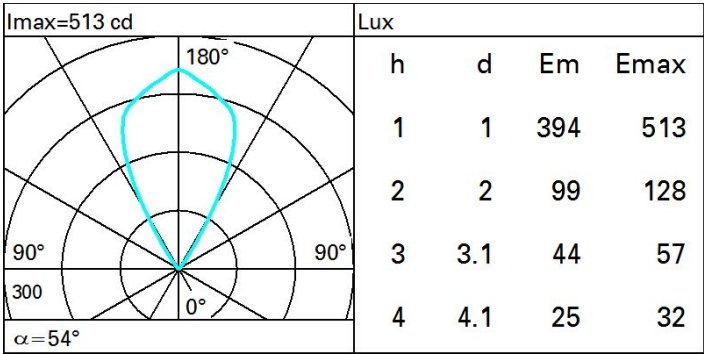
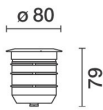


Diagrama UGR

Corrected UGR values (at 450 lm bare lamp luminous flux)											
Riflect.:											
ceil/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Room dim		viewed					viewed				
x y		crosswise					endwise				
2H	2H	12.6	13.2	12.9	13.5	13.7	12.6	13.2	12.9	13.5	13.7
	3H	12.6	13.1	12.9	13.4	13.7	12.5	13.1	12.8	13.3	13.6
	4H	12.6	13.1	12.9	13.4	13.7	12.5	13.0	12.8	13.3	13.6
	6H	12.5	13.0	12.9	13.3	13.6	12.4	12.9	12.8	13.2	13.5
	8H	12.5	12.9	12.9	13.3	13.6	12.4	12.8	12.7	13.1	13.5
	12H	12.5	12.9	12.8	13.2	13.6	12.3	12.8	12.7	13.1	13.5
4H	2H	12.5	13.0	12.8	13.3	13.6	12.6	13.1	12.9	13.4	13.7
	3H	12.5	12.9	12.8	13.2	13.6	12.5	12.9	12.9	13.3	13.6
	4H	12.5	12.8	12.9	13.2	13.6	12.5	12.8	12.9	13.2	13.6
	6H	12.4	12.8	12.9	13.2	13.6	12.4	12.7	12.8	13.1	13.6
	8H	12.4	12.7	12.8	13.1	13.6	12.4	12.7	12.8	13.1	13.5
	12H	12.4	12.6	12.8	13.1	13.5	12.3	12.6	12.8	13.0	13.5
8H	4H	12.4	12.7	12.8	13.1	13.5	12.4	12.7	12.8	13.1	13.6
	6H	12.4	12.6	12.8	13.1	13.5	12.4	12.6	12.8	13.1	13.5
	8H	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5
	12H	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5
12H	4H	12.3	12.6	12.8	13.0	13.5	12.4	12.6	12.8	13.1	13.5
	6H	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5
	8H	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5	12.3	12.5	12.8	13.0	13.5
Variations with the observer position at spacing:											
S =	1.0H	5.2 / -5.6					5.2 / -5.6				
	1.5H	7.9 / -6.3					7.9 / -6.3				
	2.0H	9.9 / -6.7					9.9 / -6.7				

Última actualización de la información: Noviembre 2018



Empotrable de pavimento Orbit D = 80 mm - Óptica Wide-Flood

Código producto
E098

Descripción
Luminaria empotrable, aplicable en pared y pavimento , para lámparas led monocromáticas de color blanco, alimentada con corriente continua de 350/500 mA para iluminación. El marco redondo y sin tornillos a la vista mide D = 80 mm; el cuerpo y el marco están realizados en acero inoxidable AISI 304 con cristal sódico-cálcico extraclaro. La luminaria se fija al cuerpo de empotramiento mediante juntas de retención específicas para el anclaje. Incluye circuito led y reflector OPTI BEAM de material plástico metalizado. Para el cableado del producto se utiliza un prensacable de acero inoxidable A2, con cable de alimentación de salida de L=1800 mm tipo H05RNF 2x1 mm². El cable incorpora un dispositivo antitranspiración (IP68) compuesto por una junta de silicona situada a lo largo del cable de alimentación. Están disponibles dos tipos de cuerpo de empotramiento para la puesta en obra que se pueden solicitar por separado del cuerpo óptico de plástico. El grupo cristal, cuerpo óptico y cuerpo de empotramiento garantiza la resistencia a una carga estática de 2000 kg. La temperatura superficial máxima del cristal es inferior a 40° C. Aparato protegido contra la inversión de polaridad. Provisto de dispositivo de derivación que, en caso de fallo del led, hace posible el funcionamiento de la instalación conectada en serie.

Instalación
El producto se fija al cuerpo de empotramiento utilizando juntas específicas de bloqueo sin necesidad de herramientas. Instalación empotrable, en pared o pavimento mediante cuerpo de empotramiento para la puesta en obra. Posibilidad de instalación en falsas paredes mediante muelles accesorios que se han de solicitar por separado.

Dimensiones (mm)
Ø80x79

Colores
Acero (13)

Peso (Kg)
1.28

Montaje
empotrable en la pared|Empotrable de pavimento|empotrable en el suelo

Equipo
Alimentadores disponibles: tradicionales y estancos IP67 de 350/500 mA. El producto incluye cable de alimentación de salida L = 1800 mm de tipo H05RNF 2x1 mm² y placa electrónica con led de 350/500 mA Máx. Alimentador a solicitar por separado.

Notas
Protección IP68 del producto y del cable utilizando conectores IP68 * Producto no adecuado para instalación en piscinas y fuentes.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



Los aparatos han sido proyectados y probados para soportar una carga estática máxima de 20000 N y resistir a los esfuerzos derivados del tránsito. La instalación no está admitida en zonas donde se utilizan máquinas para espalar la nieve y donde esté permitido el tráfico a velocidades superiores a los 50 Km/h.

Configuraciones productos: E098+500mA

Características del producto	
Flujo total emitido [Lm]: 492	Flujo total hacia el hemisferio superior [Lm]: 492
Potencial total [W]: 5.5	Flujo en situaciones de emergencia [Lm]: /
Eficiencia luminosa [Lm/W]: 89.4	Tensión [V]: -
Life Time: 90,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Life Time: 46,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Rango de temperatura ambiente: de -20°C a +35°C. (*)	Número de elementos ópticos: 1

* datos preliminares datos preliminares Datos preliminares

Características del tipo óptico tipo 1	
Rendimiento [%]: 82	Número de lámparas por óptico: 1
Código lampe: LED	Anclaje: /
Código ZVEI: LED	Pérdidas del transformador [W]: 0
Potencia nominal [W]: 5.5	Temperatura del color [K]: 3000
Flujo nominal [Lm]: 600	IRC: 80
Intensidad máxima [cd]: /	Longitud de onda [Nm]: /
Ángulo de apertura [°]: 54°	MacAdam Step: 2

Polar

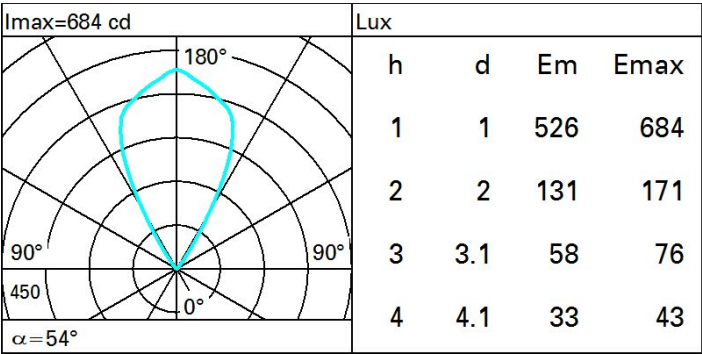


Diagrama UGR

Corrected UGR values (at 600 lm bare lamp luminous flux)											
Reflect.:											
ceil/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Room dim		viewed					viewed				
x y		crosswise					endwise				
2H	2H	13.6	14.2	13.9	14.5	14.7	13.6	14.2	13.9	14.5	14.7
	3H	13.6	14.1	13.9	14.4	14.7	13.5	14.1	13.8	14.3	14.6
	4H	13.6	14.1	13.9	14.4	14.7	13.5	14.0	13.8	14.3	14.6
	6H	13.5	14.0	13.9	14.3	14.6	13.4	13.9	13.8	14.2	14.5
	8H	13.5	13.9	13.9	14.3	14.6	13.4	13.8	13.7	14.1	14.5
	12H	13.5	13.9	13.8	14.2	14.6	13.3	13.8	13.7	14.1	14.5
4H	2H	13.5	14.0	13.8	14.3	14.6	13.6	14.1	13.9	14.4	14.7
	3H	13.5	13.9	13.8	14.2	14.6	13.5	13.9	13.9	14.3	14.6
	4H	13.5	13.8	13.9	14.2	14.6	13.5	13.8	13.9	14.2	14.6
	6H	13.4	13.8	13.9	14.2	14.6	13.4	13.7	13.8	14.1	14.6
	8H	13.4	13.7	13.8	14.1	14.6	13.4	13.7	13.8	14.1	14.5
	12H	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5	13.3	13.6	13.8	14.0	14.5
8H	4H	13.4	13.7	13.8	14.1	14.5	13.4	13.7	13.8	14.1	14.6
	6H	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5
	8H	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5
	12H	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5
12H	4H	13.3	13.6	13.8	14.0	14.5	13.4	13.6	13.8	14.1	14.5
	6H	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5
	8H	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5
Variations with the observer position at spacing:											
S =	1.0H	5.2 / -5.6					5.2 / -5.6				
	1.5H	7.9 / -6.3					7.9 / -6.3				
	2.0H	9.9 / -6.7					9.9 / -6.7				