HOJA DE CONTROL DE FIRMAS ELECTRÓNICAS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 1 de 253

Instituciones

Firma institución:

SELLO DE CONFORMIDAD Y CALIDAD
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Canarias Oriental

SCC nº: SCC-COIICO-95217/03		Documento 2 de 3
Fecha: 27-02-2018	Técnico: DRS	
Tipo de Documento:	Proyecto + Anexos	

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Ingenieros

Nombre: JUAN MIGUEL MACARIO GONZÁLE
Colegio: CANARIAS
Número colegiado/a: 1701
Firma colegiado/a:

MACARIO GONZALEZ JUAN MIGUEL - 54066253S

Firmado digitalmente por MACARIO GONZALEZ JUAN MIGUEL - 54066253S
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=54066253S, sn=MACARIO GONZALEZ, givenName=JUAN MIGUEL, cn=MACARIO GONZALEZ JUAN MIGUEL - 54066253S
Fecha: 2018.02.22 06:13:40 Z

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

Nombre:
Colegio:
Número colegiado/a:
Firma colegiado/a:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

PROYECTO ACTUACIONES ENERGÉTICAS EFICIENTES Y ADAPTACIONES A LA ACTUAL NORMATIVA EN LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO LA GOLETA

ANEXO I ACLARACIÓN REPAROS VISADO CALIDAD GC 95.217 E INFORME TÉCNICO MUNICIPAL

SITUACIÓN

COMPL. DEPORTIVO LA GOLETA.
BARRIO LA GOLETA.
TM ARUCAS

PETICIONARIO

AYUNTAMIENTO DE ARUCAS.
P-3500600-F

AUTOR

JUAN MIGUEL MACARIO GONZÁLEZ.
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO 1.701

FECHA

ENERO 2.018

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 2 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

MEMORIA

ANEXO

INST. ELÉCTRICA

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 3 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 4 de 253

El Proyecto de "ACTUACIONES ENERGÉTICAS EFICIENTES Y ADAPTACIONES A LA ACTUAL NORMATIVA EN LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO LA GOLETA", con número de Visado 95127, ha sido revisado por el Departamento de Calidad del COIICO, con fecha 23 de enero de 2018.

Antes de aclarar todos los reparos indicados y a efectos de aclarar el alcance del proyecto y las actuaciones necesarias se hace necesaria la aclaración del alcance de las obras.

1 ALCANCE DE LAS OBRAS.

Tras haberse reformado la arquitectura de la edificación se han unificado en un solo complejo Deportivo las instalaciones del Campo de Futbol 7 con las instalaciones de la Cancha Polideportiva Cubierta que inicialmente conformaban instalaciones independientes.

Por tanto, se plantea la unificación en un solo expediente de las instalaciones originales por 2 motivos principales:

A.- Por seguridad técnica al eliminar un doble suministro eléctrico dentro de una misma edificación garantizando que todas las instalaciones interiores tengan un único suministro.

B—Por motivos de eficiencia económica para evitar tener 2 instalaciones independientes legalizadas con 2 contadores independientes.

Por tanto, las actuaciones que se pretenden ejecutar son:

1. Unificar las 2 instalaciones de enlace, en una única centralización acorde a la potencia total instalada, aplicando el factor de simultaneidad correspondiente. Con ellos, unificar los 2 suministros en un solo contrato y equipo de medida.
2. Actuaciones de Eficiencia Energética en las instalaciones de alumbrado, sustituyendo TODAS las instalaciones de alumbrado existentes por luminarias de Tecnología Led.
3. Ampliación de la instalaciones al adaptar cuartos existentes en la edificación para su uso como Cantina o Local para actos de reunión deportivos o sociales.

Por tanto, aquellas nuevas ampliaciones de las instalaciones existentes, deberán cumplir con todas la normativa en vigor.

Referente a las actuaciones de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado las mismas deberán cumplir con el RD 1890/2008.

En cumplimiento del Anexo VII, D141/2009 en su apartado IV, se deberá adaptar TODA la instalación a la normativa vigente en la actualidad. Considerándose toda la instalación de nueva ejecución.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

2 SUBSANACIÓN DE REPAROS VISADO GC-95127.

Con la finalidad de poderle otorgar el Sello de Conformidad y Calidad (SCC), se resuelven los siguientes puntos indicados:

1. **En relación a los antecedentes (apartado 1.1 de la memoria):**

   - **Aclarar nº expedientes/proyectos/años: se indican dos proyectos de 2005 y 2011, para un mismo expediente (aparentemente de 2003). El boletín aportado resulta ilegible (no se ve el nº de expediente); aparentemente según la portada de proyecto, es de 2003.**
   - **En el resto de documentos no se identifica el 2º expediente (BT **/**); aclarar si dichas instalaciones fueron legalizadas, aportando su nº de expediente. En caso contrario se habrían de contemplar como parte del presente proyecto a todos los efectos.**

A continuación se aclaran los antecedentes conocidos del Complejo Deportivo La Goleta. Las instalaciones que se recogen en este proyecto disponen de diversos antecedentes legalizadas con anterioridad y se encuentran en la Consejería de Industria con los siguientes datos:

1. *PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN EN EL CAMPO DE FUTBITO DE LA GOLETA*

   EXPEDIENTE: BT 03/798
   PROYECTISTA: Ingeniero Técnico Industrial Doña Alicia Vega Armas
   FECHA: 13 Junio 2.005

   SUMINISTRO CONTRATO VIGOR CUPS: ES0031601100566001XE0F
   Nº CONTADOR: 00146647

2. *PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN CANCHA DE BALONCESTO EN EL POLIDEPORTIVO LA GOLETA (ANEXO I Y ANEXO II)*

   EXPEDIENTE: BT 11/163
   PROYECTISTA: Ingeniero Industrial D. José Manuel Santana Reyes (Pragma Ingeniería y Servicios, S.L.)
   FECHA: Noviembre 2009
   VISADO: 70532 del COIIC

   SUMINISTRO CONTRATO VIGOR CUPS: ES0031607166880001VJ0F
   Nº CONTADOR: 000146730

No obstante, tal y como se ha indicado en cumplimiento del Anexo VII, D141/2009 en su apartado IV, se deberá adaptar TODA la instalación a la normativa vigente en la actualidad. Considerándose toda la instalación de nueva ejecución.

2.- Se habría de aclarar inequívocamente el alcance del proyecto (adaptación total a la normativa vigente, o reforma parcial), revisando discrepancias entre algunos apartados de la memoria, y coordinándolo con presupuesto (incluye los cuadros considerados como existentes en el esquema unifilar, líneas entre subcuadros, alumbrado exterior, etc.) y planos.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 5 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 6 de 253

Indicar qué instalaciones se van a modificar con "Mejoras efic. energética"; se indica que no aplica el DB-HE3 ni se describen instalaciones de alumbrado exterior, pero se aportan cálculos lumínicos de ambas instalaciones.

El alcance del Proyecto consiste en una reforma Total y adaptación total a la normativa.

3.- En caso de reforma parcial:

- **Se habrían de identificar inequívocamente qué instalaciones que instalaciones son existentes y bajo que REBT se legalizaron, y que instalaciones son nuevas objeto del presente proyecto.**

- **Indicar expresamente las potencias prevista/instalada legalizada, antes de la reforma (boletín ilegible). Aclarar si existe o no incremento de potencia.**
- **En base a dichas potencias, determinar expresamente el % de instalación afectada por la reforma. Justificar expresamente el cumplimiento de las condiciones del Art. 2 del REBT'02 y el Anexo VII, punto 4, del D141/2009, para mantener la instalación existente legalizada.**

  Dado el proyecto de 2011 al que hace referencia, en caso de haberse legalizado (nº de expediente): para determinar el % instalación afectado por la reforma, tenga en cuenta que en caso de reformas acumulativas, la potencia que se tomará como referencia es la que originalmente se autorizó por primera vez, y la potencia ampliada la que resulte por acumulación de intervenciones (D141/2009, anexo VII, apartados 1.D y 4.2)

Se han indicado anteriormente que la reforma será total de las instalaciones y por tanto, No procede este apartado.

4.- Conforme al artículo 43.2.k) del D141/2009, se habrá de incluir en proyecto copia del punto de conexión a la red para la variante proyectada. En su defecto se podrá incluir la solicitud del mismo a la empresa distribuidora cuando se justifique que ésta no haya cumplido los plazos indicados en el Art. 27 de dicho Reglamento.

Se ha solicitado a la compañía suministradora ampliación de Potencia mediante los canales oficiales No habiéndose obtenido confirmación de la solicitud en el momento de la redacción de este anexo**.**

Se adjunta a continuación solicitud de Punto de Conexión y respuesta de la compañía otorgando Nº solicitud, sin que se haya emitido comunicación oficial en el momento de redacción de este anexo**.**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Gmail

JUAN MIGUEL MACARIO GONZALEZ <jm.macario@gmail.com>

Fwd: SOLICITUD AMPLIACIÓN POTENCIA CUPS ES0031601100566001XE0F C.FUTBOL LA GOLETA. TM ARUCAS
1 mensaje

De: **JUAN MIGUEL MACARIO GONZALEZ** <jm.macario@gmail.com>
Fecha: 16 de Diciembre de 2018, 5:08
Asunto: SOLICITUD AMPLIACIÓN POTENCIA CUPS ES0031601100566001XE0F C.FUTBOL LA GOLETA. TM ARUCAS
Para: "Solicitudes.NNSS" <solicitudes.nnss@endesa.es>

Buenos días:

Envío este correo para realizar una solicitud de **AMPLIACIÓN DE POTENCIA** (DE 11 KW a 67 Kw)

Los datos del suministro son:

TIPO DE SUMINISTRO: AMPLIACIÓN DE POTENCIA
POTENCIA ACTUAL: 11 Kw
POTENCIA FUTURA: 67 Kw
TENSIÓN: 380/400V

CUPS: ES0031601100566001XE0F
Nº CONTADOR: 000146647
DIRECCIÓN: CALLE ARTEMI SEMIDAN S/N
MUNICIPIO: ARUCAS. CP 35400.

TITULAR DEL SUMINISTRO: EXCELENTISIMO AYUNTAMIENTO DE ARUCAS P3500600F
REPRESENTANTE DE SOLICITUD: D. JUAN MIGUEL MACARIO GONZÁLEZ 54.066.253-S

Se adjunta a este correo la siguiente documentación:

- Formulario de Solicitud del suministro.
- **Autorización del titular a actuación como representante solicitud.**
- DNI del autorizado.

Por favor, cualquier duda, avisen al telefono 637.443.476 o por mail al JM.MACARIO@GMAIL.COM

Gmail

JUAN MIGUEL MACARIO GONZALEZ <jm.macario@gmail.com>

RE: SOLICITUD AMPLIACIÓN POTENCIA CUPS ES0031601100566001XE0F C.FUTBOL LA GOLETA. TM ARUCAS
1 mensaje

SAT NNSS Endesa <solicitudes.nnss@endesa.es> 1 de febrero de 2018, 11:4
Para: "jm.macario@gmail.com" <jm.macario@gmail.com>

endesa

Le informamos que hemos procedido a generar la solicitud de suministro 298655. Le recomendamos que incluya siempre este número de solicitud para agilizar posteriores gestiones.

Le informamos que una vez registrada su petición procederemos al estudio de la misma. Así mismo le comunicamos los próximos pasos en la gestión de su petición:

1. En los próximos días, una vez realizado el correspondiente estudio técnico, le remitiremos las condiciones técnico-económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.
2. Con la recepción de las condiciones técnico-económicas, usted deberá proceder a la aceptación de estas siguiendo las indicaciones recogidas en dicho documento. Generalmente la aceptación se realizará mediante el envío del justificante de transferencia bancaria, al correo electrónico solicitudes.NNSS@endesa.es dentro del periodo de validez informado en las condiciones técnico económicas.
3. En función del régimen económico que le sea de aplicación y la solución técnica requerida, las condiciones técnico-económicas responderán a una de las casuísticas siguientes:
   - Ejecución ligada a contratación: donde usted directamente podrá dirigirse a la Comercializadora de su libre elección para formalizar el contrato sin que sean necesarias otras gestiones, procediéndose tras la contratación a la ejecución de la conexión/acometida y a la colocación del contador.
   - Ejecución con aceptación previa a contratación, donde usted deberá proceder a la aceptación tal y como se recoge en el punto 2 y posteriormente se procederá a la ejecución de la conexión/acometida por parte de la Compañía Distribuidora . Una vez finalizados estos trabajos podrá realizar la contratación del suministro con la Comercializadora de su libre elección.
   - Ejecución de la nueva extensión de red por una empresa instaladora legalmente autorizada de su libre elección o por esta empresa distribuidora, para lo que será necesario que Ud solicite el correspondiente presupuesto.

Quedando reservados a la Compañía Distribuidora los trabajos con afección en las instalaciones en servicio y la supervisión de las infraestructuras realizadas por el instalador.

Toda esta información detallada estará disponible en el propio documento de condiciones técnico-económicas, así mismo le informamos que en nuestra web www.endesadistribucion.es tiene a disposición una Guía detallada sobre la Tramitación.

- Número de PS: 298655
- Dirección del punto de suministro: ARTEMI SEMIDAN, CAMPO FUTBOL, LA GOLETA -ARUCAS-, 35400, GRAN CANARIA, (GC)

Atentamente,

Servicio de Atención Técnica a Clientes
Gestión de Conexiones
Teléfono 902 534 100
Email Solicitudes.NNSS@endesa.es

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la Compañía Distribuidora , como responsable y destinatario de los datos personales recabados a través de este formulario, le informa que dichos datos serán incorporados al fichero "ACCESO DE CLIENTES A RED" con la finalidad: "GESTIÓN DE LOS CONTRATOS DE ACCESO A LA RED ELÉCTRICA.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 7 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

5.- Coordinadamente con el comunicado de enganche a aportar:

- **Completar la acometida en plano planta y unifilar.**

El edificio dispone actualmente de una acometida legalizada según el expediente BT 03/798 de sección 3x150+1x80 mm^2 Al 0,6/1 kV.

Dentro del objeto del proyecto se contempla una extensión de la red de baja tensión. Se aporta en este Anexo I el plano 2A que sustituye al plano 2 del proyecto donde se refleja el trazado de la misma, cumpliendo con lo indicado en el apartado 1.9.4, 1.95 y 1.96 de la Memoria del Proyecto.

En cuanto a la sección de la acometida, indicar que se ha previsto la instalación conductores de 3x(1x150)+ 1x95 mm^2 ALXZ1 0.6/1 Kv, bajo canalización formada por 2 tubos D160mm. Se aporta nuevamente el presupuesto con la modificación de la descripción de esta unidad.

- **Revisar discrepancias en las características de la acometida entre memoria y cálculos, con el esquema unifilar (plano 06, esquema general).**

Se aporta nuevo plano 06A que sustituye al plano 06 donde se corrigen las discrepancias en cuanto a la acometida.

- **Según resulte de punto anterior, verificar que las características de la CGP a instalar determinadas en la memoria (apartado 1.9.7.8, para 150mm^2) se correspondan con la sección final de la acometida.**

La CGP prevista en el proyecto (Apartado 1.9.7.8 de la memoria) se corresponde con la sección de la acometida que se ha previsto instalar, de manera que se mantiene lo indicado en dicho apartado.

NOTA: *La Ampliación de la red de Baja Tensión propuesta en este proyecto, se ha realizado en base al estudio de las redes de la compañía suministradora de la zona, debiéndose confirmar con el punto de conexión de la compañía.*

En caso de que la solución final variase, se aportará en anexo a este proyecto la solución técnica definitiva.

6.- Aclarar lo indicado en el apartado 1.9.10 de la memoria: el tipo de equipo de medida y sus características se habría de corresponder con la potencia a contratar proyectada. Así mismo, la potencia de 109kW indicada sería superior a la potencia prevista/instalada, "límite técnico" de la instalación conforme al apartado 1, punto (G), del Anexo VII del D141/2009.

La potencia instalada, acorde a lo indicado en el apartado 1.6 de la Memoria del Proyecto, asciende a 46.056 W y no a 109 KW. Según esto, el apartado 1.9.10 de la Memoria quedaría como sigue:

Con carácter general se atenderá a lo dispuesto en la ITC-BT-16.

Se entiende por Equipo de Medida el Conjunto de Contador o Contadores y demás elementos necesarios para el control y medida de la energía eléctrica.

Cada Equipo de Medida estará estructurado en unidades funcionales, entendiéndose como tales las constituidas por los elementos destinados a realizar la misma función.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 8 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

En este caso el equipo de medida se dimensionará para una potencia instalada de 46,056 KW, aunque se pretende contratar una potencia inferior.

7.- No se define en la memoria el sistema de control de potencia, justificando el cumplimiento del apartado 11 de las Normas Particulares 2010. Si fuera el caso, se habrá de indicar la instalación del IAR precintable según apartado 11.2 de dichas Normas Particulares. (apartado 1.7.12 de la Guía de Proyectos de BT)

Será de aplicación lo indicado en el apartado 11.2 de las Normas Particulares de Endesa y que se indica a continuación:

Para los suministros con potencias contratadas superiores a los 15 kW, este control de potencia se realizará siempre con maxímetro.

Se atenderá a lo dispuesto en el actual RUPM (Reglamento Unificado de Puntos de Medida) publicado mediante Real Decreto 1110/2007, o en su defecto, la normativa que se encuentre en vigor en cada momento.

En todos aquellos suministros que el control de potencia se realice por maxímetro y para dar cumplimiento a lo establecido en el artº. 92 del Real Decreto 1955/2000, modificado por Real Decreto 1454/2005, se deberá instalar un Interruptor Automático regulable (IAR), que podrá coincidir con el IGA de la instalación, que limite la máxima potencia que se pueda demandar en función de la potencia contratada.

A tal efecto, en la llegada de la derivación individual al punto de suministro, antes del cuadro que aloja los dispositivos generales de mando y protección o en éste, en un punto cercano a la puerta de entrada y cómodamente accesible, se instalará este IAR cuyo dispositivo de regulación deberá ser precintable.

La regulación de este IAR estará en función de la potencia contratada para el suministro y se permitirá un margen del 10% sobre esta potencia contratada con el límite superior de 1,5 de la nominal de los transformadores de intensidad instalados.

En el plano 06A se indica que el IGA será el IAR.

8.- Aclarar si se proyecta modificar las instalaciones de alumbrado exterior (se contempla en presupuesto, se aportan cálculos lumínicos). En tal caso, se habrían de describir justificando el cumplimiento de la ITC-BT-09.

Ídem para el RD 1890/2008 y sus diversas ITC-EA, conforme a lo requerido por la ITC-EA-05, apartado 1.1.

En presupuesto se indican cables tipo RV-K y H07V-K para las instalaciones de alumbrado exterior, que no cumplen con la ITC-BT-28.4.

Todas las instalaciones de alumbrado se modificaran en su totalidad y se ajustaran conforme a la normativa en vigor, cumpliendo la ITC BT 09 y el RD 1890/2008.

Todo el cableado a instalar según se refleja en presupuesto del proyecto será acorde a la ITC BT28, corrigiéndose en la memoria original del proyecto.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 9 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Al sustituir los proyectores SI le es de aplicación el D 1890/2008 y sus diversas ITC-EA.

✓ La instalación de alumbrado exterior cumple con todas las prescripciones de la ITC-BT-09.

a) Las líneas de alimentación a los puntos de luz están protegidas individualmente con corte omnipolar, tanto contra sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuitos), como contra corrientes de defecto a tierra y contra sobretensiones cuando los equipos instalados lo precisen. La intensidad de defecto, umbral de desconexión de los interruptores diferenciales, que podrán ser de reenganche automático, será como máximo de 300 mA y la resistencia de puesta a tierra, medida en la puesta en servicio de la instalación, será como máximo de 30 Ω.
b) La envolvente del cuadro es IP55 e IK10 y dispone de cierre que permite el acceso exclusivo al mismo.
c) Las partes metálicas del cuadro van conectadas a tierra.
d) Los cables serán de cobre, de tensión asignada 0,6/1 kV y dispondrá de neutro. Discurrirán a través de canalizaciones subterráneas que cumplen lo establecido en la ITC correspondiente.
e) El conductor de puesta a tierra es de cobre desnudo de sección 35 mm^2.
f) Se dispone picas de tierra en cada uno de los soporte de las luminarias.
g) Los soportes de las luminarias de alumbrado exterior, se ajustarán a la normativa vigente. Son de materiales resistentes a las acciones de la intemperie o estarán debidamente protegidas contra éstas, no debiendo permitir la entrada de agua de lluvia ni la acumulación del agua de condensación. Los soportes, sus anclajes y cimentaciones, se dimensionarán de forma que resistan las solicitaciones mecánicas, particularmente teniendo en cuenta la acción del viento, con un coeficiente de seguridad no inferior a 2,5, considerando las luminarias completas instaladas en el soporte.

   Los soportes que lo requieran, deberán poseer una abertura de dimensiones adecuadas al equipo eléctrico para acceder a los elementos de protección y maniobra; la parte inferior de dicha abertura estará situada, como mínimo, a 0,30 m de la rasante, y estará dotada de puerta o trampilla con grado de protección IP 44 según UNE 20.324 (EN 60529) e IK10 según UNE-EN 50.102. La puerta o trampilla solamente se podrá abrir mediante el empleo de útiles especiales y dispondrá de un borne de tierra cuando sea metálica.

h) En la instalación eléctrica en el interior de los soportes, respeta los siguientes aspectos:
   - Los conductores serán de cobre, de sección mínima 2,5 mm_2, y de tensión asignada 0,6/1kV, como mínimo; no existirán empalmes en el interior de los soportes.
   - En los puntos de entrada de los cables al interior de los soportes, los cables tendrán una protección suplementaria de material aislante mediante la prolongación del tubo u otro sistema que lo garantice.
   - La conexión a los terminales, estará hecha de forma que no ejerza sobre los conductores ningún esfuerzo de tracción. Para las conexiones de los conductores de la red con los del soporte, se utilizarán elementos de derivación que contendrán los bornes apropiados, en número y tipo, así como los elementos de protección necesarios para el punto de luz.
i) Se ha previsto la instalación de una protección individual para cada uno de los puntos del alumbrado exterior formada por protección magnetotérmica y diferencia en caja estanca (IP65).
j) Los proyectores de exterior utilizados en el alumbrado exterior serán conformes la norma UNE-EN 60.598 -2-5.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 10 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

k) El equipo eléctrico de cada punto de luz podrán ser de tipo interior o exterior, y su instalación será la adecuada al tipo utilizado. Los equipos eléctricos para montaje exterior poseerán un grado de protección mínima IP54, según UNE 20.324 e IK 8 según UNE-EN 50.102, e irán montados a una altura mínima de 2,5 m sobre el nivel del suelo, las entradas y salidas de cables serán por la parte inferior de la envolvente. Cada punto de luz deberá tener compensado individualmente el factor de potencia para que sea igual o superior a 0,90; asimismo deberá estar protegido contra sobreintensidades.

✓ En lo que respecta al Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 aprobado según el RD 1890/2008, en el ámbito de aplicación se indica:

Este reglamento se aplicará a las instalaciones, de más de 1 kW de potencia instalada, incluidas en las instrucciones técnicas complementarias ITC-BT del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, siguientes:

a) Las de alumbrado exterior, a las que se refiere la ITC-BT 09;
b) Las de fuentes, objeto de la ITC-BT 31;
c) Las de alumbrados festivos y navideños, contempladas en la ITC-BT 34.

- **De acuerdo a lo indicado en la ITC EA02, apartado 3.10**.

Se hace referencia a los niveles de referencia a lo indicado en lo especificado en la norma EN 12464-2-2007. Además en la Guía publicad de la ITC EA 02, se indica:

3.10 Alumbrado de Áreas de Trabajo Exteriores

Se considerarán como valores de referencia, los niveles de iluminación especificados en la norma EN 12464-2:2007

Asimismo se recomienda tener en cuenta la Publicación CIE nº 129

Alumbrado Deportivo

En el apartado 2 del artículo 8 del Reglamento se hace referencia a los espacios deportivos por lo que respecto a la iluminación de los mismos, es decir, el alumbrado deportivo se considera deben adoptarse como valores de referencia los niveles de iluminación consignados en la norma UNE-EN 12193.

A mayor abundamiento, en el apartado 8.3 de esta ITC-EA-02, a la hora de evaluar el deslumbramiento en la iluminación, entre otras zonas y áreas, se tienen en cuenta las instalaciones deportivas.

Asimismo, se recomienda tener en cuenta la Publicación CIE nº 169.

En cumplimiento de dicha norma, se establecen los valores de cada tipo de iluminación, los cuales quedan justificados su cumplimiento en la cálculos lumínicos aportados:

CLASE I: 500 LUXES
CLASE II: 200 LUXES.
CLASE III: 75 LUXES.

- **De acuerdo a lo indicado en la ITC EA02, apartado 8.3**.

Por tanto, en cumplimiento a los límites de deslumbramiento para instalaciones se atenderá a lo indicado a la tabla 18, que se indica a continuación:

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 11 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Tabla 18 - Límites del deslumbramiento en recintos abiertos y, en general en la iluminación a gran altura

Destino del alumbrado	Tipo de Actividad	$GR_{máx}$
A la salvaguarda y seguridad	Riesgos bajos	55
	Riesgos medios	50
	Riesgos altos	45
Al movimiento y seguridad	Solamente peatones	55
	Tráfico lento	50
	Tráfico normal	45
Al trabajo	Basto	55
	Basto y medio	50
	Fino	45
Instalaciones deportivas	Entrenamiento	55
	Competición	50
Para tareas decisivas de visión en áreas de trabajo los valores de GR máx serán 5 unidades por debajo de las establecidas		

En los cálculos lumínicos aportados en el proyecto se cumplen con los valores indicados en las normas UNE EN 12193, y con los niveles de deslumbramiento establecidos en esta EA.

Los proyectores instalados son de tecnología Led y su disposición y orientación permite el cumplimiento de la normativa en vigor, tal y como se justifica en los cálculos luminotécnicos.

- **De acuerdo a lo indicado en la ITC EA03.**

Se cumple tal y como se representa en los cálculos lumínicos se cumple con los valores normativos de Resplandor luminoso y luz intrusa o molesta específicada en la norma.

- **De acuerdo a lo indicado en la ITC EA04.**

Los componentes de la instalación cumplen con lo específicado en dicha norma y el régimen de funcionamiento será únicamente para el uso específico deportivo, estableciéndose el nivel de iluminación en función del tipo de competición que se vaya a realizar.

9.- En relación al grupo electrógeno, GE (apartado 2.3 de la memoria):

- **No se describe el GE proyectado y sus características. Completar la justificación de la ITC-BT-40 (clasificación y condiciones de conexión, protecciones, etc.).**

El grupo electrógeno existente en el edificio ya ha sido legalizado según el expediente BT11/163 a través del "Proyecto de Instalación Eléctrica en Canchas de Baloncesto en el Polideportivo de la Goleta" y sus Anexos I y II.

No obstante, en base a lo especificado anteriormente se revisará el cumplimiento de la normativa en vigor para su aptitud en la nueva instalación. Las características son:

Grupo electrógeno formado por conjunto motor diesel PERKINS y generador OLYMPIAN, montados sobre bancada metálica común, incorporando los componentes que se describen según sus distintos sistemas.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 12 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 13 de 253

- Filtro de aire modular de tipo cartucho.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

- Radiador instalado en bancada de grupo, incorporando tanque de expansión.
- Ventilador soplante con protecciones.
- Bomba de agua centrífuga accionada por el motor diesel mediante engranajes.
- Dispositivo de parada de motor por bajo nivel de refrigerante, montado en tanque de expansión.
- Anticongelante para primer llenado de circuito.
- Resistencia de calefacción del agua de refrigeración.

SISTEMA DE ESCAPE

- Incluido en cabina insonorizada. Compuesto por flexible de escape en acero y silenciador de escape del tipo de absorción.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Filtro de combustible tipo cartucho.
- Tanque en bancada de grupo con capacidad de 245 litros.
- Indicador de nivel.
- Tapón de llenado con respiradero y filtro.
- Tapón de drenaje.
- Conductos de alimentación y retorno de combustible.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

- Cárter de aceite.
- Filtro de aceite.
- Bomba de circulación de aceite de engranajes accionada por el motor.
- Aceite lubricante para primer llenado.

SISTEMA DE ARRANQUE

- Motor de arranque de 12 Vcc.
- Baterías de arranque, con soporte, cables y botellas de ácido para llenado.
- Alternador de carga de 65 Amp.
- Cargador de baterías de 5 Amp.
-

SISTEMA DE CONTROL

Regulador de velocidad mecánico.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 14 de 253

INSTRUMENTACIÓN

Panel de control PowerWizard 1.0 instalado en el grupo electrógeno:

- Pantalla de cristal líquido para visualización de parámetros de operación tanto de motor como de generador.
- 2 lámparas de aviso de alarma/parada (ámbar, rojo).
- 3 teclas con sus lámparas indicadoras de estado para: arranque manual/paro manual/funcionamiento en automático.
- 1 tecla de prueba de lámparas.
- 1 tecla para reconocimiento de alarmas.
- Teclado multifunción para navegación.
- 1 tecla para visualización de parámetros de motor.
- 1 tecla para visualización de parámetros de generador.
- Multimedidor digital, con indicación de:

  Tensiones de generación de línea y de fase.

  Corrientes (por fase y media).

  Frecuencia.

  Revoluciones de motor.

  Tensión de baterías.

  Horas de motor.

  Presión de aceite.

  Temperatura de agua.

  Registro de los 20 últimos fallos.
- Medidas en verdadero valor eficaz con precisión del 2%.
- Ajustes y programación almacenados en memoria no volátil, para evitar pérdidas ante eventuales fallos de alimentación.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

- 3 niveles de seguridad mediante contraseña para protección de los ajustes.
- Indicaciones de alarma/parada por:

  Fallo de arranque.

  Alta temperatura de agua alarma/parada.

  Baja presión de aceite alarma/parada.

  Sobrevelocidad.

  Alta/baja tensión de baterías.

  Pérdida de detección de velocidad del motor.

  Parada por bajo nivel de refrigerante.

Todas estas condiciones de alarma/parada son anunciadas mediante el encendido de la correspondiente lámpara, así como con el texto descriptivo en la pantalla.

- Controles:

  Automático/Arranque/Paro.

  Parada de emergencia.

  Prueba de lámparas.

- Entradas digitales (6 en total):

  Parada de emergencia remota.

  Arranque Remoto.

  Alta temperatura de agua.

  Baja presión de aceite.

  2 canales programables en función del tipo motor.

  El número de entradas programables puede variar en función de la versión del panel.

- Salidas de relé (6 en total):

  Activación del motor de arranque.

  Control de combustible.

  Calentador de arranque.

  Bocina.

  Alarma general.

  Grupo en marcha.

  El número de relés programables puede variar en función de la versión del panel.

GENERADOR

- Sistema de excitación Arep, con regulador de tensión R438C.
- Interruptor automático tetrapolar.
- Aislamiento clase H.
- Relé de fallo a tierra (necesario para aplicaciones en servicio principal).

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 15 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 16 de 253

CABINA INSONORIZADA

Cabina autoportante resistente para instalación en el exterior, fabricada en acero y tratada con fosfato de zinc para mayor resistencia a la corrosión. Acabado en pintura al horno con polvo de poliéster.

Carenado con ventana lateral en cristal de seguridad, para visualización y mando del panel de control.

Incorpora pulsador de parada de emergencia en el exterior.

Puertas equipadas con cerraduras y bisagras de zinc de alta resistencia a la corrosión para mantenimiento y acceso al llenado de combustible, aceite, refrigerante y baterías de arranque.

Sistema de atenuación de escape alojado dentro de la cabina para seguridad del operador y una máxima vida útil.

Cáncamo De elevación único y orejetas de elevación en la bancada.

CUADRO DE TRANSFERENCIA RED-GRUPO

Panel para montaje sobre pared de dimensiones altura 600 mm, anchura 400 mm y fondo 248 mm.

Incluye los siguientes elementos:

Un conmutador motorizado para transferir entre red/grupo, con posibilidad de manejo manual en caso de emergencia, de 100 Amp.

Controles:

- Selector de modo de funcionamiento Manual/ Automático.
- Selector para retransferencia a la vuelta de red Manual/ Automático.
- Máxima/mínima frecuencia.
- Máxima/mínima tensión.
- Temporizador de retraso al arranque – Evita que el grupo se ponga en marcha en caídas de tensión de la red o en fallos momentáneos.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 17 de 253

- Vigilante de tensión de generador (50 – 280 V c.a.).
- Temporizador de retraso a la conmutación – Permite que el grupo se estabilice antes de transferir la carga tras la caída de red.
- Temporizador de retraso a la conmutación a la vuelta de red – Espera a que la red se estabilice antes de transferir la carga a la red de nuevo.
- Temporizador de enfriamiento–Permite que el motor se enfríe sin carga antes de parar, tras haber transferido la carga a la red establecida.
- Botón de prueba de lámparas.
- Posibilidad de instalar candado de seguridad para evitar maniobras no deseadas.

Pantalla de cristal líquido:

Detalla los siguientes parámetros:

- Tensiones de línea en red L12, L13, L23.
- Tensión de fase en red L1N, L2N, L3N.
- Tensión de línea en grupo L13.
- Frecuencia de red.
- Frecuencia de grupo.
- Número de transferencias.
- Ajustes de tiempos.

Indicación de estados:

Se detallan los siguientes parámetros:

- Red disponible.
- Red con carga.
- Generador disponible.
- Generador con carga.
- Red y generador sin cargas.
- Modo manual/modo automático.
- Test con carga.
- Test sin carga.
- Retransferencia manual habilitada o requerida.

GENERAL

Tacos antivibratorios para amortiguación de vibraciones lineales, ubicados entre bancada metálica y conjunto motor-generador.

Certificado CE.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Pintura amarilla en motor y generador, bancada en negro.

En función de lo establecido por el fabricante del bien objeto de esta oferta, su Garantía será de 24 meses desde su puesta en marcha ó de 30 meses desde que les comuniquemos que el mismo está a su disposición para proceder a su instalación, lo que antes se produzca, no siéndole de aplicación lo establecido a este respecto en la Ley 23/2003, de 10 de julio, de Garantías en la venta de Bienes de Consumo que desarrolla la Directiva de la Unión Europea 1999/44/CE, de 25 de mayo de 1999.

DOCUMENTACIÓN

Con la entrega física del grupo electrógeno se suministra la siguiente documentación:

- Esquema eléctrico.
- Manual de operación de mantenimiento de motor y generador.
- Hoja original de garantía.

Adjunto al presente documento se incluye:

- Plano de dimensiones generales de grupo electrógeno.
- Esquema eléctrico.

DATOS TÉCNICOS

GRUPO ELECTRÓGENO

Marca	OLYMPIAN
Modelo	GEP44-2
Potencia	44 kVA / 35,2 kWe
Tensión	400 V. Trifásico
Servicio	Emergencia

MOTOR

DATOS GENERALES

Marca	PERKINS
Modelo	1103C-33TG2/3
Tipo de combustible	Gas-oil
Número de cilindros	3
Disposición	En línea
Diámetro	105 mm
Carrera	127 mm
Cilindrada	3,3 litros
Relación de compresión	18,2:1
Aspiración	Turboalimentado

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 18 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 19 de 253

Velocidad ..... 1500 rpm

Potencia al volante (sin ventilador) ..... 46,5 kWm

SISTEMA DE ADMISIÓN

Volumen de aire de combustión ..... 2,9 m^3/min

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Volumen de agua incluido el radiador ..... 10,2 litros

Caudal de aire del radiador ..... 62,4 m^3/min

Potencia consumida por el ventilador ..... 1,0 kW

Tensión alimentación resistencia calefacción. 220-240 V

SISTEMA DE ESCAPE

Caudal de gases de escape ..... 7,0 m^3/min

Temperatura gases de escape ..... 610 ºC

EMISIONES

Según normativa europea Fase II.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Capacidad del cárter de aceite ..... 7,8 litros

Capacidad total sistema de lubricación..... 8,3 litros

Tipo de aceite recomendado .....API CH4/CI4

SISTEMA DE ARRANQUE

Tensión de baterías ..... 12 Vcc

GENERADOR

DATOS GENERALES

Marca ..... OLYMPIAN

Modelo LL2024B

Potencia ..... 44 kVA

Velocidad ..... 1500 rpm

Frecuencia ..... 50 Hz

Tensión ..... 400 V. Trifásico

Factor de potencia 0,8

Regulación de tensión en rég. permanente ..... ± 0,5%

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Aislamiento ..... Clase H

Protección IP23

Factor de influencia telefónica ..... < 50

Paso de devanado 2/3

Desviación de onda en tensión ..... < 4%

Rendimiento ..... 88,6 %

CABINA INSONORIZADA

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

	50 Hz @ 1500 rpm (dBA)		
Carga / Distancia	1 m	7 m	15 m
100%	77,7	67,2	61,2
75%	77,2	66,3	60,3

Niveles de acuerdo con la Directiva Europea 2000/14/EC

CONJUNTO MOTOR ALTERNADOR

CONDICIONES DE TRABAJO

Potencia dada a las siguientes condiciones:..... 27ºC - 152,4 m - 60% de humedad

* Para condiciones distintas a las de referencia consultar

Calor absorbido en agua de refrigeración..... 25,2 kW

Calor radiado (motor + generador) ..... 12,8 kW

Consumo de combustible

100% carga ..... 10,3 l/h

75% Carga ..... 7,8 l/h

50% Carga ..... 5,5 l/h

DIMENSIONES Y PESOS

Largo ..... 2275 mm

Ancho ..... 1100 mm

Alto ..... 1614 mm

Peso con aceite y refrigerante ..... 1245 kg

Peso con aceite, refrig. y combustible ..... 1453 kg

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 20 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

NORMATIVA

El grupo electrógeno cumple o excede las siguientes normas internacionales:

BS 4999-0, BS 4999-105, BS 4999-140, BS 4999-142, BS 4999-143, BS 5000-99, BS 5514-1, BS 7698-1 a 6, BS EN IEC60034-1, BS EN IEC 60034-22, BSEN 292, BSEN 953, BSEN 12601, BSEN 61000-6-3 y -4, BSEN 61000-6-1 y -2, BSEN 60204-1, BSEN 60439-1, BSEN 60529.

La potencia en emergencia especificada para el grupo electrógeno se define como la disponible para el suministro de potencia continua (a carga variable) en caso de fallo de red. No se admite sobrecarga. La potencia del el alternador es PR (Peak continuous rating) según ISO 8528-3.

El consumo de combustible está basado en un combustible diesel de densidad especifica 0,85 y de acuerdo con BS2869: 1998 Clase A2.

- ***Respecto a la ITC BT30 se cumple con las siguientes condiciones:***

El grupo electrógeno estará colocado en un Local técnico específico para su uso, en un espacio sin acceso a personal no permitido, cumpliendo con las siguientes condiciones

- Estarán obligatoriamente cerrados con llave cuando no haya en ellos personal de servicio.
- El acceso a este local tendrá al menos una altura libre de 2 metros y una anchura mínima de 0,7 metros. Las puertas se abrirán hacia el exterior.
- Dado que el grupo electrógeno es un grupo insonorizado y de bajo mantenimiento No contiene instrumentos de medida que deban ser observados o aparatos que haya que manipular constante o habitualmente, por tanto el pasillo mínimo será de 0,80 metros.
- Al no tener personal de servicio permanente no es necesario la colocación de alumbrado de seguridad.

- ***Respecto a la ITC BT 28, apartado 2.1, se cumple con las siguientes condiciones:***

- Se instalarán en emplazamiento apropiado, accesible solamente a las personas cualificadas o expertas.
- El emplazamiento está convenientemente ventilado, de forma que los gases y los humos que produzcan no puedan propagarse en los locales accesibles a las personas.
- Al ser una sola fuente para los servicios de seguridad, ésta no debe ser utilizada para otros usos.

- ***Respecto a la ITC-BT40 se cumple con las siguientes condiciones:***

➢ Se clasifica la instalación generadora según se específica en el apartado 2 como

b) Instalaciones generadoras asistidas: Aquellas en las que existe una conexión con la Red de Distribución Pública, pero sin que los generadores puedan estar trabajando en paralelo con ella. La fuente preferente de suministro podrá ser tanto los grupos generadores como la Red de Distribución Pública, quedando la otra fuente como socorro o apoyo. Para impedir la conexión simultánea de ambas, se deben instalar los correspondientes sistemas de

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 21 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

conmutación. Será posible no obstante, la realización de maniobras de transferencia de carga sin corte, siempre que se cumplan los requisitos técnicos descritos en el apartado 4.2.

- Cuando las instalaciones generadoras estén alojadas en edificios o establecimientos industriales, sus locales, que serán de uso exclusivo, cumplirán con las disposiciones reguladoras de protección contra incendios correspondientes.

- Los locales donde estén instalados los motores térmicos, cualquiera que sea su potencia, deberán estar suficientemente ventilados.

- Los conductos de salida de los gases de combustión serán de material incombustible y evacuarán directamente al exterior o a través de un sistema de aprovechamiento energético.

En nuestro caso, se cumple lo especificado en la norma.

➢ En instalaciones generadoras Asistidas, según se específica en el apartado 4.2:

En el caso en el que esté previsto realizar maniobras de transferencia de carga sin corte, la conexión de la instalación generadora asistida con la Red de Distribución Pública se hará en un punto único y deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- Sólo podrán realizar maniobras de transferencia de carga sin corte los generadores de potencia superior a 100 kVA.

- En el momento de interconexión entre el generador y la red de distribución pública, se desconectará el neutro del generador de tierra.
- El sistema de conmutación deberá instalarse junto a los aparatos de medida de la Red de Distribución pública, con accesibilidad para la empresa distribuidora.
- Deberá incluirse un sistema de protección que imposibilite el envío de potencia del generador a la red.
- Deberán incluirse sistemas de protección por tensión del generador fuera de límites, frecuencia fuera de límites, sobrecarga y cortocircuito, enclavamiento para no poder energizar la línea sin tensión y protección por fuera de sincronismo.
- Dispondrá de un equipo de sincronización y no se podrá mantener la interconexión más de 5 segundos.

El conmutador llevará un contacto auxiliar que permita conectar a una tierra propia el neutro de la generación, en los casos que se prevea la transferencia de carga sin corte.

Los elementos de protección y sus conexiones al conmutador serán precintables o se garantizará mediante método alternativo que no se pueden modificar los parámetros de conmutación iniciales y la empresa distribuidora de energía eléctrica, deberá poder acceder de forma permanente a dicho elemento, en los casos en que se prevea la transferencia de carga sin corte. El dispositivo de maniobra del conmutador será accesible al Autogenerador.

En nuestro caso, se cumple lo especificado en la norma, según se indica en esquema unifilar de la instalación y la conmutación red-grupo proyectada

➢ Respecto a las protecciones específicadas en el punto 7.

La máquina motriz y los generadores dispondrán de las protecciones específicas que el fabricante aconseje para reducir los daños como consecuencia de defectos internos o externos a ellos.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 22 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Los circuitos de salida de los generadores se dotarán de las protecciones establecidas en las correspondientes ITC que les sean aplicables.

Las protecciones mínimas a disponer serán las siguientes:

- De sobreintensidad, mediante relés directos magnetotérmicos o solución equivalente.

- De mínima tensión instantáneos, conectados entre las tres fases y neutro y que actuarán, en un tiempo inferior a 0,5 segundos, a partir de que la tensión llegue al 85% de su valor asignado.

- De sobretensión, conectado entre una fase y neutro, y cuya actuación debe producirse en un tiempo inferior a 0,5 segundos, a partir de que la tensión llegue al 110% de su valor asignado.

- De máxima y mínima frecuencia, conectado entre fases, y cuya actuación debe producirse cuando la frecuencia durante más de 5 períodos.

En nuestro caso, se cumple lo especificado en la norma, según se indica en esquema unifilar de la instalación

Se modifican los planos con el objeto de aclarar este aspecto.

- **Aclarar los servicios de seguridad proyectados, alimentados desde el GE y con cables tipo (AS+): lo determinado en el apartado 2.3 de la memoria no se corresponde con lo reflejado en el esquema unifilar. Completar los receptores conectados con indicación de su potencia.**

El único servicio de seguridad alimentado por el Grupo Electrógeno se corresponde con lo indicado en el Esquema Unifilar del plano 06A que sustituye al plano 06 y que se aporta en el presente anexo. De manera que el apartado 2.3 de la Memoria del proyecto, sonde se indican los suministros de seguridad queda de la siguiente manera:

SUMINISTRO SEGURIDAD (desde Grupo electrógeno)		
CUADRO	**POTENCIA**	**TIPO DE ALIMENTACIÓN**
BOMBA PCI	2500	4x6 + 6 mm2 Cu RZ1-K 0,6/1 KV AS+

- **Justificar el cumplimiento de la ITC-BT-28.2.3 y el Art. 10 del REBT'02, en relación a la potencia mínima a suministrar por el suministro de seguridad.**

En cumplimiento con lo establecido en el apartado 2.3 de la ITC-BT-28, se ha previsto la instalación de suministro de reserva al tratarse de un pabellón deportivo.

Según lo indicado en el artículo 10 del REBT´02 se entiende por Suministro de reserva el dedicado a mantener un servicio restringido de los elementos de funcionamiento indispensables de la instalación receptora, con una potencia mínima del 25 por 100 de la potencia total contratada para el suministro normal.

Teniendo en cuenta que la potencia recomendada a contratar asciende a 17,32 kW, el grupo electrógeno existente cumple sobradamente con lo indicado para el suministro de reserva mencionado.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 23 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

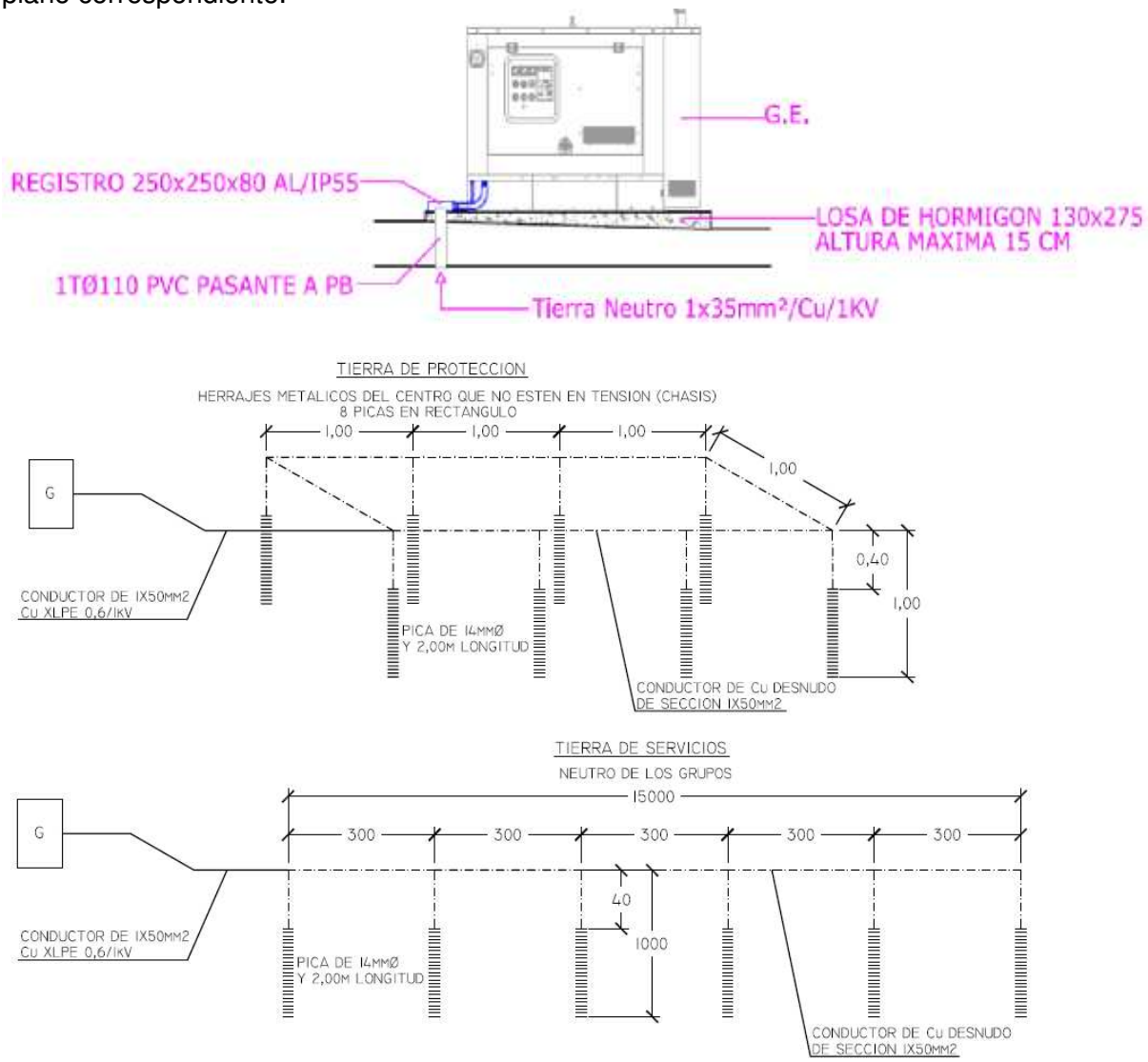
- **No se determinan ni calculan los electrodos de puesta a tierra, así como la distancia mínima a respetar entre las diversas tierras, conforme a la ITC-BT-18/40.8.**

Las centrales de instalaciones generadoras deberán estar provistas de sistemas de puesta a tierra que, en todo momento, aseguren que las tensiones que se puedan presentar en las masas metálicas de la instalación no superen los valores establecidos en la MIE-RAT 13 del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Los sistemas de puesta a tierra de las centrales de instalaciones generadoras deberán tener las condiciones técnicas adecuadas para que no se produzcan transferencias de defectos a la Red de Distribución Pública ni a las instalaciones privadas, cualquiera que sea su funcionamiento respecto a ésta: aisladas, asistidas o interconectadas.

La puesta a tierra del neutro del grupo electrógeno y la puesta a tierra de masas de la instalación y receptores son independientes entre sí e independientes de la tierra del neutro de la red pública según lo estipulado en el apartado 8.2.2 de la ITC BT 40, no existiendo interferencia entre ambas.

La instalación del grupo electrógeno cumple con todo lo especificado anteriormente. Los detalles de ubicación del grupo y la puesta a tierra del mismo quedan reflejados en el plano correspondiente.



VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 24 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

10.- En relación a las instalaciones de alumbrado interior, DB-HE3 (apartado 3.8 de la memoria):

- **Habrá de actualizar el ámbito de aplicación conforme al vigente DB-HE3, Orden FOM/1635/2013.**
- **Aclarar si se proyectan/modifican instalaciones de alumbrado interior: se indica que no aplica, pero se aportan cálculos. En caso de que proceda, completar la memoria justificativa del DB-HE3.**

Se consideraran todas las instalaciones de Nueva ejecución y por tanto cumplirán con todo lo indicado en la normativa en vigor.

En los cálculos aportados se justifica el cumplimiento de todos indicado en el DB-HE3

De acuerdo con la exigencia básica HE-3 del vigente Código Técnico de la Edificación, los edificios deben disponer de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice al aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan determinadas condiciones.

De acuerdo con el apartado 1.1 de dicha exigencia básica HE-3, la misma es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

- a edificios de nueva construcción;
- intervención en edificios existentes con una superficie útil total final (incluidas las partes ampliadas, en su caso) superior a 1000 m^2, donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada;
- otras intervenciones en edificios existentes en las que se renueve o amplíe una parte de la instalación, en cuyo caso se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad y, cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrán estos sistemas;
- cambio de uso característico del edificio;
- cambios de actividad en una zona del edificio que impliquen un valor más bajo del Valor de Eficiencia Energética de la Instalación límite, respecto al de la actividad inicial, en cuyo caso se adecuará la instalación de dicha zona.

Se excluyen del ámbito de aplicación:

- construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- edificios industriales, de la defensa y agrícolas o partes de los mismos, en la parte destinada a talleres y procesos industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales;
- edificios independientes con una superficie útil total inferior a 50 m^2:
- interiores de viviendas.
- los edificios históricos protegidos cuando así lo determine el órgano competente que deba dicta- minar en materia de protección histórico-artística.

En los casos excluidos en el punto anterior, en el proyecto se justificarán las soluciones adoptadas, en su caso, para el ahorro de energía en la instalación de iluminación.

Se excluyen, también, de este ámbito de aplicación los alumbrados de emergencia.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 25 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Para ello, se ha de seguir la secuencia de verificaciones que se expone a continuación:

a) Cálculos del valor de eficiencia energética de la instalación VEEI en cada zona, constatando que no se superan los valores límite consignados por el código técnico de la edificación en su tabla 2.1.

b) Cálculo del valor de potencia instalada en el edificio en iluminación a nivel global, constatando que no superan los valores límite consignados en la Tabla 2.2.

c) Comprobación de la existencia de un sistema de control y, en su caso, de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, cumpliendo lo dispuesto en el apartado 2.2 del DB-HE-3.

d) Verificación de la existencia de un plan de mantenimiento que cumpla con lo dispuesto en el apartado 5 del DB-HE-3

10.1.1 Cálculo del valor de la eficiencia energética de la instalación

La eficiencia energética de una instalación de iluminación de una zona, se determinará mediante el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m^2) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión:

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$$

Siendo:

- P: la potencia total instalada en lámparas más los equipos auxiliares [W];
- S: la superficie iluminada [m^2];
- E_m: la iluminancia media horizontal mantenida [lux]

Los valores de eficiencia energética límite en recintos interiores de un edificio se establecen en la siguiente tabla. Estos valores incluyen la iluminación general y la iluminación de acento, pero no las instalaciones de iluminación de escaparates y zonas expositivas.

Tabla 2.1 Valores límite de eficiencia energética de la instalación

Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
administrativo en general	3,0
andenes de estaciones de transporte	3,0
pabellones de exposición o ferias	3,0
salas de diagnóstico (1)	3,5
aulas y laboratorios (2)	3,5
habitaciones de hospital (3)	4,0
recintos interiores no descritos en este listado	4,0
zonas comunes (4)	4,0
almacenes, archivos, *salas técnicas* y cocinas	4,0
aparcamientos	4,0
espacios deportivos (5)	4,0
estaciones de transporte (6)	5,0
supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
centros comerciales (excluidas tiendas) (7)	6,0
hostelería y restauración (8)	8,0
religioso en general	8,0
salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (9)	8,0
tiendas y pequeño comercio	8,0
habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 26 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

El resto de parámetros de cálculo más importantes son:

- **Índice del local (K):** Se determina mediante la siguiente fórmula

$$K = \frac{L \cdot A}{H \cdot (L + A)}$$

Siendo
- L la longitud del local;
- A la anchura del local;
- H la distancia del plano de trabajo a las luminarias.

- **Número de puntos considerados:** El número de puntos mínimo a considerar en el cálculo de la iluminancia media (E) será:

  a) 4 puntos si K < 1
  b) 9 puntos si 2>K ≥ 1
  c) 16 puntos si 3>K ≥ 2
  d) 25 puntos si K ≥ 3

- **Factor de mantenimiento (F_m):** Se define como cociente entre la iluminancia media sobre el plano de trabajo después de un cierto periodo de uso de una instalación de alumbrado y la iluminancia media obtenida bajo la misma condición para la instalación considerada como nueva.

- **Iluminación media horizontal mantenida (E_m) obtenida**: valor por debajo del cual no debe descender la iluminancia media en el área especificada. Es la iluminancia media en el período en el que debe ser realizado el mantenimiento.

- **Índice de deslumbramiento unificado (UGR) alcanzado**: es el índice de deslumbramiento molesto procedente directamente de las luminarias de una instalación de iluminación interior, definido en la publicación CIE (Comisión Internacional de Alumbrado) nº 117.

- **Índices de rendimiento de color (R_a) de las lámparas seleccionadas**: efecto de un iluminante sobre el aspecto cromático de los objetos que ilumina por comparación con su aspecto bajo un iluminante de referencia. La forma en que la luz de una lámpara reproduce los colores de los objetos iluminados se denomina índice de rendimiento de color (Ra). El color que presenta un objeto depende de la distribución de la energía espectral de la luz con que está iluminado y de las características reflexivas selectivas de dicho objeto.

- **Potencias de los conjuntos (lámparas más equipo auxiliar):** potencia máxima de entrada de los circuitos equipo auxiliar-lámpara, medidos en las condiciones definidas en las normas UNE EN 50294:1999 y UNE en 60923:1997.

10.1.1.1 Potencia instalada en el edificio

La potencia instalada en iluminación, teniendo en cuenta la potencia de lámparas y equipos auxiliares, no superará los valores especificados en la siguiente tabla:

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 27 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 28 de 253

Tabla 2.2 Potencia máxima de iluminación

Uso del edificio	Potencia máxima instalada [W/m2]
Administrativo	12
Aparcamiento	5
Comercial	15
Docente	15
Hospitalario	15
Restauración	18
Auditorios, teatros, cines	15
Residencial Público	12
Otros	10
Edificios con nivel de iluminación superior a 600lux	25

10.1.1.2 Sistemas de control y regulación

Las instalaciones de iluminación dispondrán, para cada zona, de un sistema de regulación y control con las siguientes condiciones:

a) toda zona dispondrá al menos de un sistema de encendido y apagado manual, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control. Toda zona dispondrá de un sistema de encendidos por horario centralizado en cada cuadro eléctrico. Las zonas de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado o sistema de pulsador temporizado;

b) se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen proporcionalmente y de manera automática por sensor de luminosidad el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural de las luminarias de las habitaciones de menos de 6 metros de profundidad y en las dos primeras líneas paralelas de luminarias situadas a una distancia inferior a 5 metros de la ventana, y en todas las situadas bajo un lucernario, cuando se den las siguientes condiciones:

I. en todas las zonas que cuenten con cerramientos acristalados al exterior, cuando éstas cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

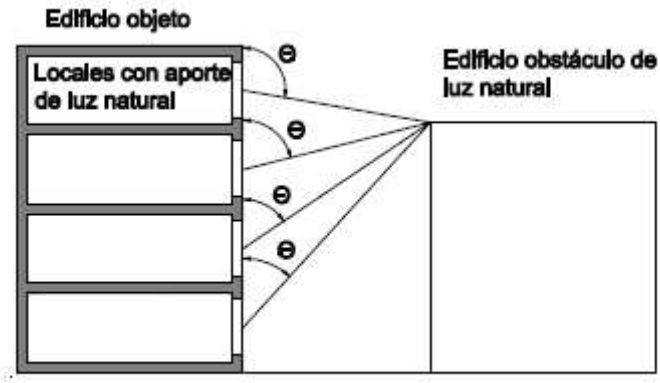


Figura 2.1

- que el ángulo **Θ** sea superior a 65º (**Θ**>65º), siendo **Θ** el ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo, medido en grados sexagesimales.

- que se cumpla la expresión:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

$$T(A_w/A) > 0,11$$

Siendo:

- T: coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local en tanto por uno.
- A_w: área de acristalamiento de la ventana de la zona [m^2].
- A: área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas)[m^2].

II. En todas las zonas que cuenten con cerramientos acristalados a patios o atrios, cuando éstas cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

- en el caso de patios no cubiertos cuando éstos tengan una anchura (ai) superior a 2 veces la distancia (hi), siendo hi la distancia entre el suelo de la planta donde se encuentre la zona en estudio, y la cubierta del edificio;

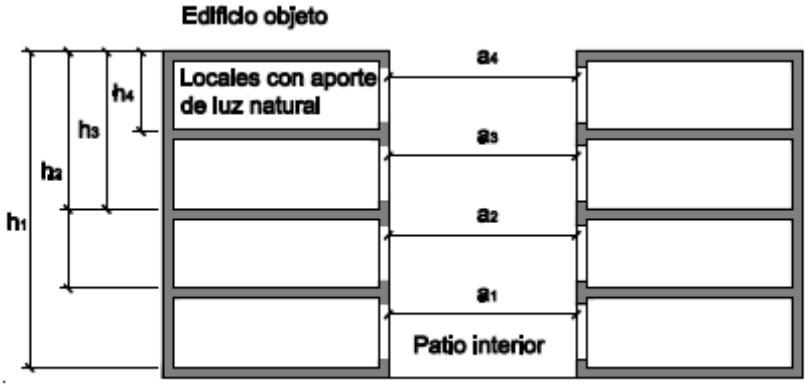


Figura 2.2

En caso de patios cubiertos por acristalamientos cuando su anchura (ai) sea superior a 2/Tc veces la distancia (hi), siendo hi la distancia entre la planta donde se encuentre el local en estudio y la cubierta del edificio, y siendo Tc el coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de cerramiento del patio, expresado en tanto por uno.

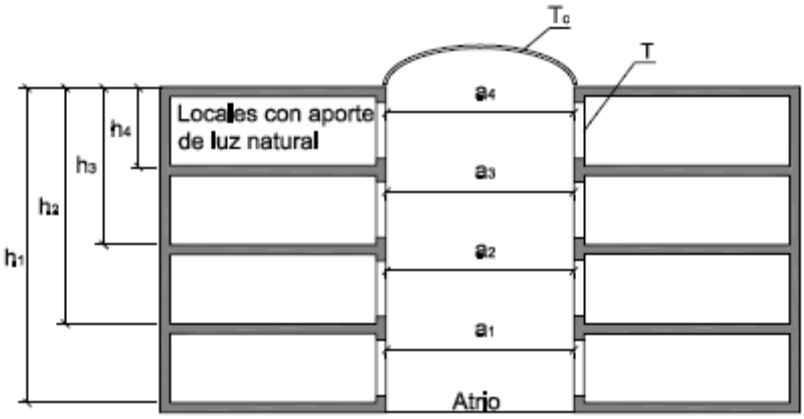


Figura 2.3

- que se cumpla la expresión

$$T(Aw/A) > 0,11$$

siendo

- T: coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local en tanto por uno.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 29 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

- A_w: área de acristalamiento de la ventana de la zona [m^2].
- A: área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes +ventanas) [m^2].

Quedan excluidas de cumplir las exigencias de los puntos i e ii anteriores, las siguientes zonas de la tabla 2.1:

- zonas comunes en edificios residenciales.
- habitaciones de hospital.
- habitaciones de hoteles, hostales, etc.
- tiendas y pequeño comercio.

En el edificio objeto de este proyecto la mayoria de las zonas disponen de un sistema de encendido y apagado manual, tal y como se refleja en planos. En aseos y pasillos se ha instalado detectores de presencia.

En este caso será preciso disponer de un sistema de aprovechamiento de luz natural en las luminarias indicadas en plano.

10.1.1.3 Prescripciones del plan de mantenimiento

De acuerdo con el apartado. 5 del CTE-DB-HE3, se llevará a cabo el mantenimiento y conservación de las instalaciones para mantener los parámetros luminotécnicos adecuados y la eficiencia energética de la instalación.

Se limpiarán una vez cada mes los reflectores de las luminarias y dispositivos sensores, reponiendo las lámparas siempre que lleguen al final de la vida útil (valor medio estimado de 3 años) o cuando empiecen a parpadear o se note una disminución del rendimiento luminoso.

El intervalo de mantenimiento del local se establece cada 2 años.

10.1.1.4 Resultados

En los resultados del programa DIALux se muestran lo valores que justifican el cumplimiento de CTE-DB-HE-3 en cuanto a la eficiencia energética de la instalación de iluminación del presente proyecto.

10.1.2 Alumbrado de emergencia

Los cálculos lumínicos para el alumbrado de emergencia se han realizado con el programa de cálculo DIALux versión 4.11. En este programa se ha modelado la distribución en planta del edificio objeto del proyecto.

En los planos se indica la situación exacta de las luminarias y el modelo concreto de las mismas.

En el anexo correspondiente se muestran los cálculos para el alumbrado de emergencia para el local adjuntándose la ficha técnica de la luminaria:

- **Ídem para el DB-SUA4.1, incluyendo el alumbrado de circulación de las zonas exteriores.**

En lo que se refiere al DB-SUA 4, se cumplirá lo indicado en el apartado 1 de Alumbrado normal en zonas de circulación, y que se detalla a continuación:

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 30 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

En los cálculos se observa que se cumple con estos requisitos.

11.- Identificar a qué tipo de instalaciones se refieren los cálculos lumínicos págs. 186-252 (normal o emergencia). En caso de tratarse de alumbrado normal (por el nivel de alumbrado): describir las actuaciones, completar con la justificación de la eficiencia según proceda (interior DB-HE3, exterior RD 1890/2008, DB-SUA4.1 tanto exterior como interior).

Esto ya ha sido contestado en apartados anteriores del presente Anexo.

Completar con la justificación del alumbrado de emergencia de evacuación de zonas exteriores. Según comentario de la Guía del Ministerio de Fomento al CTE DB-SUA apartado 2.1: "En los recorridos exteriores hasta llegar al espacio exterior seguro también debe haber alumbrado de emergencia y además se debe garantizar el nivel mínimo de alumbrado normal que se exige en SUA 4-1."

El alumbrado de emergencia en los recorridos exteriores hasta un espacio exterior seguro cumplirá lo indicado en el SUA-4 apartado 2.1. Se ha previsto la instalación de proyectores de emergencia autónomos.

12.- En relación a los cálculos del alumbrado emergencia:

- **No se identifican los puntos de seguridad, evidenciando el cumplimiento de las prescripciones de la ITC-BT-28.3 y el DB-SUA4.2.**
- **Se habrían de identificar rutas de evacuación, incluyendo las exteriores según punto anterior, evidenciando el cumplimiento de las prescripciones de la ITC-BT-28.3 y el DB-SUA4.2.**

A continuación se aportan los cálculos del alumbrado de emergencia donde se reflejan los puntos de seguridad y los recorridos de evacuación, justificándose el cumplimiento normativo.

13.- En relación a los cálculos eléctricos:

- **Aparentemente en los subcuadros no se ha determinado la caída de tensión total acumulada teniendo en cuenta las caídas de tensión precedentes, para evidenciar el cumplimiento de la ITC-BT-19.2.2.2.**
- **Revisar el calibre de la protección de la DI, ya que sería inferior a la Icálculo para la potencia prevista (ITC-BT-10/13/15).**

Se aportan nuevamente las tablas de cálculo teniendo en cuenta la caída de tensión acumulada y revisando el calibre de protección de la Derivación Individual.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 31 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CALCULO DE LINEAS

DATOS INICIALES				CALCULO POR CALENTAMIENTO						COMPROBAC. CAIDA DE TENSION		CORTOCIRCUITO		CANALIZACIÓN
TRAMO	POTENCIA	TENSIÓN	LONGITUD	INTENSIDAD CALCULO	SECCION UNE 21123, UNE 211002	DESIGNACCABLE	INTENSIDAD MAXIMA ADMISIBLE	F.CORRECCION	COEFIC. RESERVA	CAIDA ORIGEN	CAIDA ACUMUL	PROTECCIÓN	Icc	BT- Bajo tubo / SUBTERRANEO / AEREO
	w	V	m	A	mm2	RZ1-K Cu	A	A	%	%	%	A	A	
ACOMETIDA														
PTO CONEXIÓN- CGPM	46.056,0	400	100,0	83,2	95,0	4x1x95+1x50 Al	230,00	110,00	63,8	0,54	0,54	160,0	4.885,8	BT
DERIVACIÓN INDIVIDUAL														
CGPM.-CUADRO GRAL.	46.056,0	400	20,0	83,2	95,0	5X1x95	268,00	0,80	69,0	0,11	0,11	125,0	4.885,8	BT
CUADRO GENERAL 00														
POTENCIA TOTAL	**46.056**													
01, BOMBA PCI	2500	400	20,0	4,5	6,0	4(1x6) + 1x6	36,00	0,80	87,5	0,09	0,20	80,0	308,6	BT
02, BOMBA FECALES	2500	400	20,0	4,5	6,0	4(1x6) + 1x6	36,00	0,80	87,5	0,09	0,20	80,0	308,6	BT
03, BOMBA PLUVIALES (previsión)	0	400	20,0	0,0	6,0	4(1x6) + 1x6	36,00	0,80	100,0	0,00	0,11	16	308,58	BT
04, HIDRO	2500	400	20,0	4,5	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	91,3	0,34	0,45	16	514,30	BT
05, CUADRO CANCHA BASKET **(C)**	8.860	400	20,0	16,0	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	69,2	1,20	1,30	16	514,30	BT
06. CUADRO VESTUARIOS BASKET **(D)**	2.730	400	20,0	4,9	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	90,5	0,37	0,48	16	514,30	BT
07. CUADRO GENERAL C.FUTBOL **(E)**	25.666	400	20,0	46,4	50,0	4(1x50) + 1x50	278,00	0,80	83,3	0,69	0,80	16	2.571,48	BT
08. ALBDO CANCHAS EXTERIORES BASKET	800	400	20,0	1,4	6,0	4(1x6) + 1x6	36,00	0,80	96,0	0,18	0,29	16	308,58	BT
09, ALBDO SEGURIDAD Y SALIDA	500	400	20,0	0,9	6,0	4(1x6) + 1x6	36,00	0,80	97,5	0,11	0,22	16	308,58	BT
CUADRO CANCHA BASKET (C)														
POTENCIA TOTAL	**8.860**													
01. ALBDO ENTRENAMIENTO	3000	400	20,0	5,4	4,0	4(1x4) + 1x4	24,00	0,80	77,4	0,17	1,47	80,0	205,7	BT

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 32 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

02. ALBDO COMPETICIÓN.	2000	400	20,0	3,6	4,0	4(1x4) + 1x4	24,00	0,80	84,9	0,11	1,42	80,0	205,7	BT
03. ALBDO GRADAS	288	230	10	1,6	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	92	0,08	1,38	16	128,57	BT
04, EMERGENCIAS.	72	230	10	0,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	98	0,02	1,32	16	128,57	BT
05, ALBDO PERIMETRAL	1500	230	10	8,2	6,0	2x6+6	36,00	0,80	77	0,17	1,47	16	308,58	BT
06, MOTOR CANASTA 1	500	230	10	2,7	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	85	0,14	1,44	16	128,57	BT
07, MOTOR CANASTA 2	500	230	10	2,7	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	85	0,14	1,44	16	128,57	BT
08, MOTOR PUERTAS ACCESO	500	230	10	2,7	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	85	0,14	1,44	16	128,57	BT
09, CENTRAL PCI	500	230	10	2,7	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	85	0,14	1,44	16	128,57	BT
10, TC 1	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	1,30	16	128,57	BT
11, TC 2	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	1,30	16	128,57	BT
12, TC CETAC	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	1,30	16	128,57	BT

CUADRO VESTUARIOS BASKET (D)														
POTENCIA TOTAL	**2.730**													
01. ALBDO OFICINA	144	230	10	0,8	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	94	0,06	0,54	16	77,14	BT
02. ALBDO ASEO 1	144	230	10	0,8	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	94	0,06	0,54	16	77,14	BT
03, ALBDO ASEO 2	144	230	10	0,8	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	94	0,06	0,54	16	77,14	BT
04, ALBDO EMERGENCIA	48	230	10	0,3	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	98	0,02	0,50	16	77,14	BT
05, SECADOR 1 (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,48	16	128,57	BT
06, SECADOR 2 (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,48	16	128,57	BT
07, T.C. 1		230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,48	16	128,57	BT
08, TC 2		230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,48	16	128,57	BT
09, TC SALA		230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,48	16	128,57	BT
10, TC. SALA		230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,48	16	128,57	BT
11, CENTRAL CI	750	230	10	4,1	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	78	0,20	0,68	16	128,57	BT
12, BOMBA AEROTERMIA	1500	230	10	8,2	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	56	0,41	0,88	16	128,57	BT
13, TERMO (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,48	16	128,57	BT

CUADRO GENERAL CAMPO FUTBOL (E)														
POTENCIA TOTAL	**25.666**													
01. CUADRO ALBDO TORRE 1 (G)	7.000	400	20,0	12,6	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	75,7	0,95	1,75	16	514,30	BT

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 33 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

02. CUADRO ALBDO TORRE 2 (J)	6.000	400	20,0	10,8	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	79,2	0,81	1,61	16	514,30	BT
03. CUADRO ALBDO TORRE 3 (K)	6.000	400	20,0	10,8	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	79,2	0,81	1,61	16	514,30	BT
04. CUADRO CANTINA (F)	800	400	20,0	1,4	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	97,2	0,11	0,91	17	514,30	BT
05. CUADRO CELEBRACIÓN (H)	1.100	400	20,0	2,0	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	96,2	0,15	0,95	18	514,30	BT
06. CUADRO HIDRO (I)	4.000	400	20,0	7,2	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	86,1	0,54	1,34	19	514,30	BT
07. TOMA CETAC EVENTOS	0	400	20,0	0,0	10,0	4(1x10) + 1x10	52,00	0,80	100,0	0,00	0,80	19	514,30	BT
08. ALBDO ACCESO Y SEGURIDAD	350	230	10	1,9	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	85	0,16	0,96	16	77,14	BT
09. ALBDO BAJO PÉRGOLA	200	230	10	1,1	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	91	0,09	0,89	16	77,14	BT
10. ALBDO VESTUARIOS OFICINA	144	230	10	0,8	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	94	0,06	0,87	16	77,14	BT
11. ALBDO EMERGENCIAS.	72	230	10	0,4	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	97	0,03	0,83	16	77,14	BT
12. TC		230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,80	16	128,57	BT
13. TC		230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,80	16	128,57	BT
14. TC		230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,80	16	128,57	BT

CUADRO CANTINA (F)														
POTENCIA TOTAL	**800**													
01. ALBDO SALA INTERIOR	144	230	10	0,8	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	94	0,06	0,97	16	77,14	BT
02, ALBDO ALMACEN	108	230	10	0,6	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	95	0,05	0,96	16	77,14	BT
03. ALBDO EMERGENCIA.	48	230	10	0,3	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	98	0,02	0,93	16	77,14	BT
04, AIRE ACONDICIONADO (previsión)	0	230	10	0,0	4,0	2x4+4	24,00	0,80	100	0,00	0,91	16	205,72	BT
05, TC HORNO (previsión)	0	230	10	0,0	6,0	2X6+6	36,00	0,80	100	0,00	0,91	16	308,58	BT
06, TC LAVAVAJILLAS. (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,91	16	128,57	BT
07, TC FREIDORA (previsión)	0	230	10	0,0	4,0	2x4+4	24,00	0,80	100	0,00	0,91	16	205,72	BT
08, TC BARRA (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,91	16	128,57	BT
09. EXTRACTOR (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,91	16	128,57	BT
10, NEVERA COCINA.	500	230	10	2,7	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	85	0,14	1,04	16	128,57	BT
11, TC VARIOS	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,91	16	128,57	BT
12, TC. SALAS	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,91	16	128,57	BT
13, TC. SALAS	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,91	16	128,57	BT

CUADRO TORRE 1 (G)	
POTENCIA TOTAL	**7.000**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 34 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	2,02	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	2,02	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	2,02	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	2,02	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	2,02	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	2,02	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	2,02	16	128,57	BT

CUADRO TORRE 2 (J)														
POTENCIA TOTAL	**6.000**													
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT

CUADRO TORRE 3 (K)														
POTENCIA TOTAL	**6.000**													
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT
PROYECTOR LED SOCELEC	1000	230	10	5,4	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	71	0,27	1,88	16	128,57	BT

CUADRO CELEBRACIONES (H)														
POTENCIA TOTAL	**1.100**													
01. ALBDO SALON	144	230	10	0,8	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	94	0,06	1,01	16	77,14	BT
02, ALBDO PÉRGOLA	108	230	10	0,6	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	95	0,05	1,00	16	77,14	BT
03. ALBDO EMERGENCIA.	48	230	10	0,3	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	98	0,02	0,97	16	77,14	BT
04, ALBDO ASEOS	144	230	10	0,8	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	94	0,06	1,01	16	77,14	BT
05, ALBDO ALMACENES	108	230	10	0,6	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	95	0,05	1,00	16	77,14	BT

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 35 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

06. ALBDO EMERGENCIA.	48	230	10	0,3	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	98	0,02	0,97	16	77,14	BT
05, TC HORNO (previsión)	0	230	10	0,0	4,0	2X4+4	24,00	0,80	100	0,00	0,95	16	205,72	BT
06, TC BARRA	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,95	16	128,57	BT
07. TC NEVERA	500	230	10	2,7	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	85	0,14	1,08	16	128,57	BT
08, TC VARIOS	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,95	16	128,57	BT
09, TC. SALAS	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	0,95	16	128,57	BT

CUADRO HIDRO(I)														
POTENCIA TOTAL	**4.000**													
01, BOMBA DE RIEGO	1250	230	10	6,8	6,0	2X6+6	36,00	0,80	81	0,14	1,48	16	308,58	BT
02, HIDROCOMPRESOR	1250	230	10	6,8	6,0	2X6+6	36,00	0,80	81	0,14	1,48	16	308,58	BT
03, LAVADORA (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	1,34	16	128,57	BT
04, SECADORA (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	1,34	16	128,57	BT
05, BOMBA AEROTERMIA	1200	230	10	6,5	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	65	0,32	1,67	16	128,57	BT
06, TERMO (previsión)	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	1,34	16	128,57	BT
07, TC 25A	0	230	10	0,0	4,0	2X4+4	24,00	0,80	100	0,00	1,34	16	205,72	BT
08, TC VARIOS	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	1,34	16	128,57	BT
09, TC VARIOS	0	230	10	0,0	2,5	2X2,5+2,5	18,50	0,80	100	0,00	1,34	16	128,57	BT
10, ALBDO ACCESO	144	230	10	0,8	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	94	0,06	1,41	16	77,14	BT
11, ALBDO ASEOS	108	230	10	0,6	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	95	0,05	1,39	16	77,14	BT
12. ALBDO EMERGENCIA.	48	230	10	0,3	1,5	2X1,5+1,5	12,50	0,80	98	0,02	1,36	16	77,14	BT

GRUPO ELECTROGENO														
CUADRO GENERAL- GRUPO ELECT.	45.000	400	20,0	65,0	10,0	4(1x25) + 1x25AS+	160,00	0,80	59,4	4,86	5,66	16	514,30	BT

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 36 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

- **No se aportan cálculos de la línea de conexión del GE. Recuerde que conforme a la ITC-BT-40.5, los cables de conexión del GE deberán dimensionarse para el 125% de la Imáxima del generador (caída de tensión ≤1,5% para la Inom).**

Se ha justificado el mismo en la tabla de cálculos anterior.

PLANOS

14.- En caso de reforma parcial, según resulte de puntos iniciales, en los planos de planta se habría de identificar inequívocamente que instalaciones son existentes y bajo que REBT se legalizaron, y que instalaciones son nuevas objeto del presente proyecto (REBT'02).

En general, recuerde revisar todo lo que proceda según puntos anteriores, el alcance de la reforma, etc.

En el presente anexo se portan los planos 02A, 03A, 05A y 06A que sustituyen a los planos 2, 3, 5 y 6 respectivamente donde se refleja lo solicitado en este y otros apartados del informe.

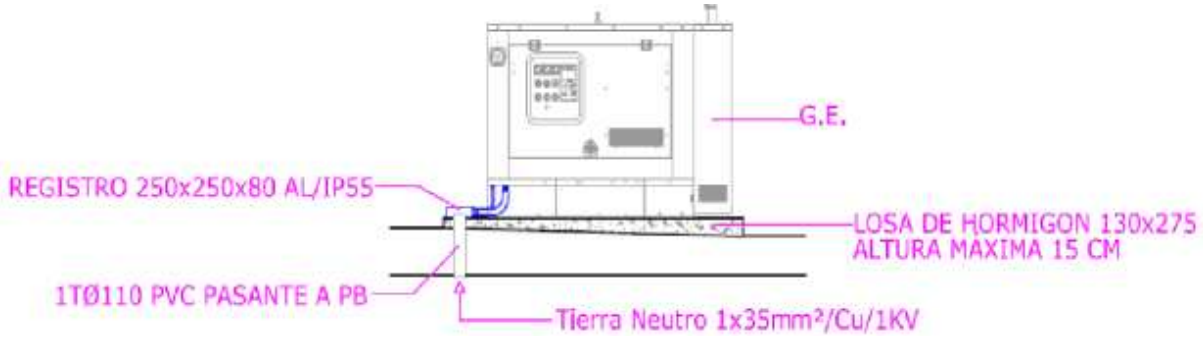
15.- Se habría de identificar en los planos de planta la instalación de enlace: CGP/CPM, IPI, medida, DI (ITC-BT-04.2.1). (apartado 3.3 de la Guía de Proyectos de BT)

En el presente anexo se aporta el plano 02A que sustituye al 02 del proyecto donde se reflejan las instalaciones de enlace. Este plano se combina con el detalle que ya aparece en el plano 04 del proyecto.

16.- No se aporta plano de la instalación de puesta a tierra del grupo electrógeno con indicación de los electrodos de masas y del neutro, así como la distancia mínima a respetar entre ambas, evidenciando el cumplimiento de la ITC-BT-40. (apartado 3.6 de la Guía de Proyectos de BT)

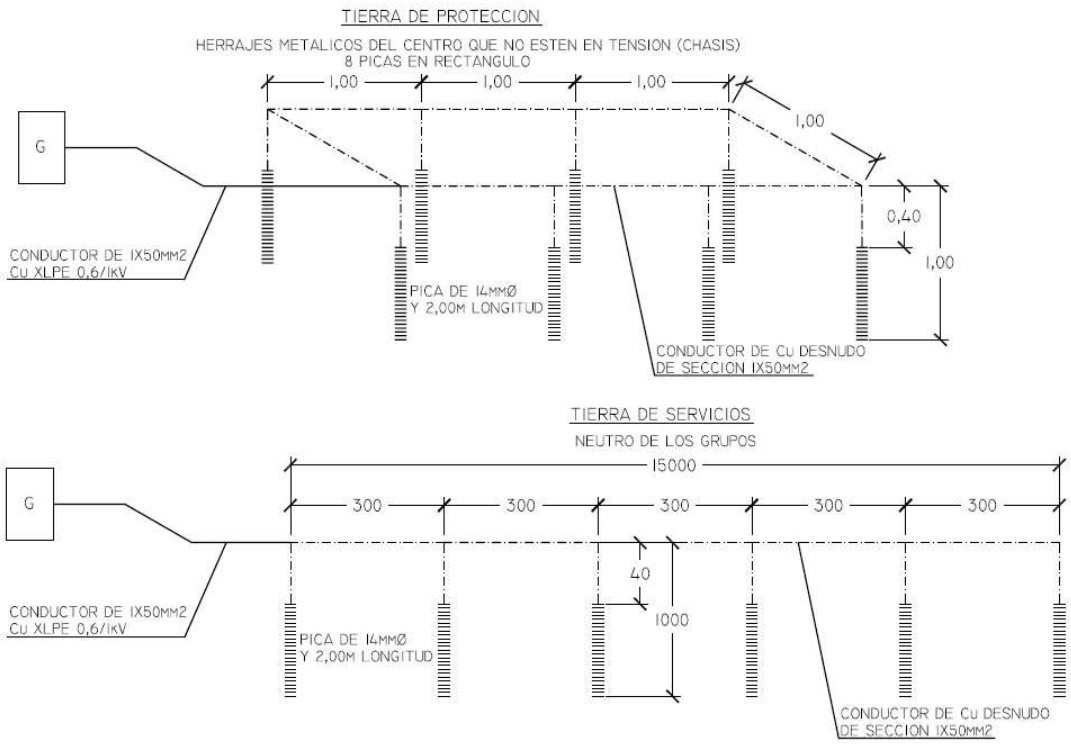
Se ha aportado detalle de Puesta a Tierra en apartado anteriormente de este proyecto.

La instalación del grupo electrógeno cumple con todo lo especificado anteriormente. Los detalles de ubicación del grupo y la puesta a tierra del mismo quedan reflejados en el plano correspondiente.



VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 37 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO



17.- En relación a los planos de instalaciones de alumbrado exterior:

- **Verificar que se indican todas las puestas a tierra a ejecutar según ITC-BT-09.10: CAP, electrodos c/5 soportes, siempre al principio y final de cada línea, conductor y sección, etc. (apartado 6.2 de la Guía de Proyectos de Alumbrado Exterior)**
- **No se indica la instalación interior de los diversos puntos de luz y soportes (conductores y protecciones, y sus características), según ITC-BT-09. (apartado 6.3 de la Guía de Proyectos de Alumbrado Exterior)**

  Observación: En caso de instalaciones repetitivas idénticas, se podrá adjuntar esquema tipo, indicando las características técnicas de los elementos.

En el presente anexo se portan los planos 02A, 03A, 05A y 06A que sustituyen a los planos 2, 3, 5 y 6 respectivamente donde se refleja lo solicitado en este y otros apartados del informe.

18.- En relación al esquema unifilar (ITC-BT-04.2.1):

- **Revisar la sección de la acometida, según resulte de punto anterior.**
- **En caso de reforma parcial, según resulte de puntos iniciales, se habría de identificar inequívocamente que instalaciones son existentes y bajo que REBT se legalizaron, y que instalaciones son nuevas (REBT'02):**
  - **Cuadros sin identificar el nº expediente (BT **/**), según resulte de punto anterior.**
  - **Líneas de conexión entre cuadros nuevos y cuadros existentes.**
- **Completar la CGP/CPM con sus características (bases, fusibles, etc.). Verificar que se corresponda con la sección final de la acometida (NP2010). Verificar que el calibre del fusible de protección de la DI se corresponda con la Icálculo, según punto anterior.**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 38 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

- **No se indican las características de protección contra sobretensiones (Tipo, Up/kV, etc.) del dispositivo a instalar, según ITC-BT-23 y las NP2010 (tampoco en la memoria).**
- **Completar la identificación de los cables a instalar con la clase de reacción al fuego que proceda, para cumplir con la CPR.**
- **En el "Esquema general instalación BT" el GE alimenta al "C.General" en su totalidad, lo que no se correspondería con el esquema unifilar. Revisar así mismo lo que proceda, según resulte de punto anterior sobre los servicios de seguridad (tipos de cable, etc.).**

En el presente anexo se portan los planos 02A, 03A, 05A y 06A que sustituyen a los planos 2, 3, 5 y 6 respectivamente donde se refleja lo solicitado en este y otros apartados del informe.

19.- En el plano 06, el esquema del cuadro superior derecho:

- **Se habría de identificar a qué cuadro se refiere.**
- **Se indica "Proyector de seguridad": en caso de tratarse de un alumbrado de emergencia, se habría de describir expresamente en la memoria indicando si se trata de luminarias autónomas o alimentadas por fuente externa según ITC-BT-28.3.4.1, y justificando la garantía de su alimentación como servicio de seguridad según ITC-BT-28.2. En caso de que no fuera autónomo, habría de estar alimentada por cable resistente al fuego desde la fuente hasta cada receptor según ITC-BT-28.4.f).**
- **Completar con los tipos de cable, tensión de aislamiento, secciones, etc., evidenciando el cumplimiento de la ITC-BT-09.**

En el presente anexo se portan los planos 02A, 03A, 05A y 06A que sustituyen a los planos 2, 3, 5 y 6 respectivamente donde se refleja lo solicitado en este y otros apartados del informe.

En el esquema unifilar se indica Proyector de Seguridad. Se trata de un proyector de alumbrado de emergencia autónomo, por lo que no es preciso su conexión al GE ni su alimentación mediante cable AS+.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 39 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

3 ACLARACIONES A INFORME TÉCNICO MUNICIPAL.

Además, el presente Anexo I se empleará para dar respuesta a las deficiencias detectadas por la Técnico Dña. Nayra Marrero, del Ilustre Ayuntamiento de Arucas, tras recibir un proyecto técnico con registro de entrada en este Ayuntamiento nº 25129 y de fecha 14 de diciembre de 2017, dicho proyecto lleva por título **"ACTUACIONES ENERGÉTICAS EFICIENTES Y ADAPTACIONES A LA ACTUAL NORMATIVA EN LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO LA GOLETA"**, siendo redactado por el Ingeniero Industrial JUAN MIGUEL MACARIO GONZALEZ, colegiado 1701.

Las incidencias detectadas son las siguientes:

1.- No se especifica el tipo de actividad con respecto a la ley 7/2011 de 5 de abril de actividades. Añadir la clasificación de la actividad según la UNE 12.193 y la justificación de ser un local de pública concurrencia respecto a la ITC-BT-28.

Tal y como se indica en el Decreto 52 de 2012, de 7 de junio, por el que se establece la relación de actividades clasificadas y se determinan aquellas a las que resulta de aplicación el régimen de autorización administrativa previa, la actividad que se desarrolla en el establecimiento objeto del presente proyecto puede encuadrarse como Espectáculo Público o Actividad Recreativa, concretamente encuadrada en el apartado 12.4.6 Otros espectáculos.

En el punto 2.2.2 de la Memoria del Proyecto se ha indicado que se trata de un Local de Pública Concurrencia, al tratarse de un local de espectáculos y actividades recreativas (punto A), por lo que le será de aplicación la ITC-BT-28.

2.- Se detectan partidas en el presupuesto referentes a los tipos de encendidos y tomas de corriente que no se reflejan en la planimetría.

El plano de planta de encendidos y con el número de circuito coincidente con el Esquema Unifilar se detallará al final las actuaciones que contemplan este documento, de manera que se entregará un plano "as built" de la instalación.

3.- No se justifica la ventilación.

Existen varias aberturas laterales en la cancha cubierta que garantizan la correcta ventilación natural del recinto.

El caudal de aire necesario para la ventilación se realiza teniendo en cuenta el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (R.I.T.E.), empleando una calidad de aire tipo IDA-3. No será necesario la filtración del mismo dadas las características de la loca y las abertura laterales que dan una aportación de aire muy superior a lo necesario.

Los aseos y duchas disponen de ventilación natural a través del puertas y ventanas.

4.- No se justifica el impacto acústico.

El ámbito de aplicación de este DB HR: Protección frente al Ruido es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

a) Los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica;

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 40 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

El DB HR no especifica valores límite de aislamiento acústico para los recintos ruidosos. Sin embargo, deben cumplirse los valores límite de ruido especificados por la Ley del Ruido, en concreto en el RD 1367/2007. En algunos casos, los recintos ruidosos suelen regularse por otros reglamentos como ordenanzas municipales, que deben cumplirse además de lo que específica la Ley del Ruido y sus desarrollos reglamentarios.

Si posteriormente, se prevé que la actividad que va a realizarse supera los 80 dBA, se adoptarán las medidas acústicas oportunas para que los niveles de inmisión en los recintos colindantes no superen los valores límites establecidos en cada caso.

b) los recintos y edificios de pública concurrencia destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos de actividad respecto a las unidades de uso colindantes a efectos de aislamiento acústico;

El DB HR no regula los criterios, ni los procedimientos para el diseño acústico de recintos de pública concurrencia destinados a espectáculos. Sin embargo, si uno de estos recintos fuera colindante con un recinto protegido o habitable de una unidad de uso diferente, deben cumplirse los valores límite de aislamiento acústico especificados en el apartado 2.1. del DB HR.

En base a lo reglamentado en el aparado anterior no se aplicará el DB-HR ya que se trata de un local de pública concurrencia, y se considera a efectos acústicos como si fuera una actividad al espacio exterior. El campo de futbol no es colindante con viviendas, no obstante la propiedad estará vigilante de que no se produzcan con el sistema de megafonía portante ruidos molestos para la vecindad e instalará limitadores de ruido si fuese necesario.

5.- En la partida 1.03.10 del presupuesto, que nombra los cuadros eléctricos del alumbrado de las torres, se repite la nomenclatura del cuadro (F) queriendo decir (G) ya que es así como se detalla en la planimetría.

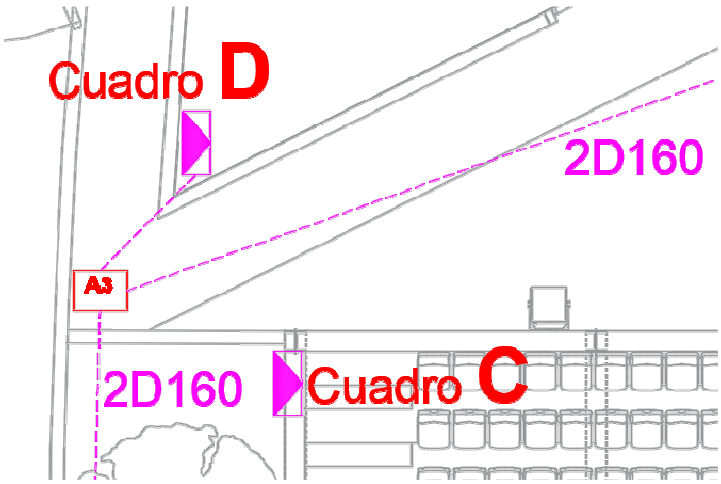
Se modifica la unidad en el presupuesto que se adjunta al presente documento.

6.- Hay que mover de situación el cuadro principal de la cancha que no está bien ubicado en planta pero se contempla en la partida 1.04.06 del presupuesto su traslado.

El cuadro general de la cancha de Baloncesto (C) irá ubicado junto a lateral de cancha de baloncesto. Su ubicación definitiva se replanteará en obra en función del espacio disponible para su nueva ubicación. Se mantiene en planos su ubicación existente, planteándose su nueva ubicación la indicada en este detalle adjunto.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 41 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO



7.- Actualizar la página nº4 del proyecto, añadiendo el expediente BT11/163 con visado 70532 de fecha 24/11/2009, que legaliza parte de lo que está ejecutado y el propio ingeniero ha conseguido, ya que en el Ayuntamiento no había constancia de dicha documentación.

En el presente documento ya se aclara adecuadamente el número de expediente de legalización y se ha actualizado en memorias y planos.

8.- La instalación de fontanería, si es posible debería realizarse con el material PPR. (tubería verde)

Se ha procedido al cambio de material en la instalación de fontanería.

9.- Hacer planos:

- **Señalización de las salidas e instalaciones en general.**
- **Toma tierra general y las conexiones de todos los elementos, red equipotencial, picas, tierra estructural etc…**

Se adjunta el plano 12A que sustituye al plano 12 del Proyecto donde se refleja la señalética de los medios de extinción así como de las salidas. En el presupuesto se han considerado todas las unidades necesarias para la correcta señalización del complejo.

La instalación de puesta a tierra es existente y no es objeto del presente documento. En los planos se ha reflejado la puesta a tierra de las torres de iluminación acorde a la ITC-BT-09.

- **Planta que refleje los diferentes encendidos y circuitos que coincidan con los esquemas eléctricos.**

Se adjunta el plano 3A que sustituye al plano 3 del Proyecto donde se reflejan los encendidos así como los circuitos acorde a los esquemas unifilares..

11.- No aparece la ubicación en planos del grupo de presión para las BIEs.

En el plano 03A que sustituye al plano 03 del proyecto se indica la ubicación del grupo de presión para las BIEs.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 42 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 43 de 253

12.- No se refleja partida presupuestaria para el certificado de eficiencia energética, incumpliendo con el RD 235/2013 de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación energética de los edificios donde dice en su art. 13 que " Todos los edificios o partes de los mismos ocupados por las autoridades públicas y que sean frecuentados habitualmente por el público, con una superficie útil total superior a 250 m², exhibirán la etiqueta de eficiencia energética de forma obligatoria, en lugar destacado y bien visible". (La normativa de la página 51 del proyecto se encuentra derogada).

El ingeniero redactor de este proyecto en el momento de la puesta en marcha de la instalación procederá a la certificación energética de toda la instalación y su registro ante la Consejería de Industria entregándose en el momento de la puesta en servicio toda la documentación diligenciada.

13.- No se presenta el proyecto con visado de calidad obligatorio para la legalización de las instalaciones en la Consejería de Industria.

El presente Anexo da respuesta a los requisitos exigidos por el visado de Calidad del COIICO, por tanto está en vías de ser conseguido dado que los plazos de supervisión por parte del colegio de ingenieros son superiores a los de emisión de este anexo.

Quedando a su disposición de cuantas aclaraciones estimen oportuna, firmo el presente documento.

Telde, Enero 2.018

Juan Miguel Macario González.
Ingeniero Industrial. Colegiado nº 1701

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

RESULTADOS LUMINO-TECNICOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 44 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

ESTUDIO EMERGENCIAS COMP. DEPORTIVO LA GOLETA - SAGELUX

- Normativa de Iluminación de Emergencia: ITC-BT-28, CTE-DBSU-4, R.D. 2267/2004.

- Ambiente Antipánico: 0.5 lux hasta 1 metro de altura.

-Recorrido Evacuación: 1 lux a nivel de suelo en el eje central del recorrido.

- Relación entre iluminación máxima y mínima <40.

- Tiempo de funcionamiento: 1 hora.

- Sólo se calcula la luz directa.
No se tiene en cuenta la acción de las luces reflejadas.

Fecha: 31.01.2018
Proyecto elaborado por: GRUPO LUXIONA

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 45 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 46 de 253

Índice

ESTUDIO EMERGENCIAS COMP. DEPORTIVO LA GOLETA - SAGELUX
Portada del proyecto 1
Índice 2
Lista de luminarias 5
PABELLÓN POLIDEPORTIVO
Luminarias (ubicación) 6
Escenas de luz
Escena de luz 1
Puntos de cálculo (sumario de resultados) 7
Vías de evacuación (sumario de resultados) 8
Rendering (procesado) de colores falsos 9
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 10
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 11
CLUB BALONCESTO LA GOLETA
Luminarias (ubicación) 12
Escenas de luz
Escena de luz 1
Puntos de cálculo (sumario de resultados) 13
Vías de evacuación (sumario de resultados) 14
Rendering (procesado) de colores falsos 15
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 16
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 17
ASEO PMR TIPO
Luminarias (ubicación) 18
Escenas de luz
Escena de luz 1
Rendering (procesado) de colores falsos 19
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 20
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 21
VESTUARIO ÁRBITROS
Luminarias (ubicación) 22
Escenas de luz
Escena de luz 1
Rendering (procesado) de colores falsos 23
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 24
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 25
BAÑO VESTUARIOS ARBITROS
Luminarias (ubicación) 26
Escenas de luz
Escena de luz 1
Rendering (procesado) de colores falsos 27
Superficies del local

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 47 de 253

Índice

Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 28
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 29
VESTUARIO Y DUCHAS TIPO
Luminarias (ubicación) 30
Escenas de luz
Escena de luz 1
Vías de evacuación (sumario de resultados) 31
Rendering (procesado) de colores falsos 32
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 33
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 34
CUARTO GRUPO ELECTRÓGENO
Luminarias (ubicación) 35
Escenas de luz
Escena de luz 1
Puntos de cálculo (sumario de resultados) 36
Rendering (procesado) de colores falsos 37
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 38
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 39
CANTINA Y COCINA
Luminarias (ubicación) 40
Escenas de luz
Escena de luz 1
Puntos de cálculo (sumario de resultados) 41
Vías de evacuación (sumario de resultados) 42
Rendering (procesado) de colores falsos 43
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 44
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 45
OFICINAS
Luminarias (ubicación) 46
Escenas de luz
Escena de luz 1
Vías de evacuación (sumario de resultados) 47
Rendering (procesado) de colores falsos 48
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 49
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 50
SALÓN CELEBRACIONES
Luminarias (ubicación) 51
Escenas de luz
Escena de luz 1
Vías de evacuación (sumario de resultados) 52

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto de visado: La calidad y habilidad profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 48 de 253

Índice

Rendering (procesado) de colores falsos 53
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 54
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 55
ASEO 2
Luminarias (lista de coordenadas) 56
Escenas de luz
Escena de luz 1
Rendering (procesado) de colores falsos 57
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 58
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 59
ASEO 3
Luminarias (ubicación) 60
Escenas de luz
Escena de luz 1
Rendering (procesado) de colores falsos 61
Superficies del local
Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 62
Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)
Gráfico de valores (E, perpendicular) 63

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

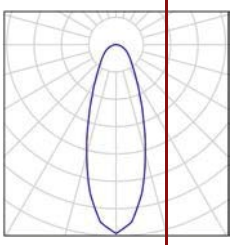
VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 49 de 253

ESTUDIO EMERGENCIAS COMP. DEPORTIVO LA GOLETA - SAGELUX / Lista de luminarias

6 Pieza

SAGELUX Foco Proyector LED SD3186
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm
Potencia de las luminarias: 0.0 W
Alumbrado de emergencia: 1257 lm, 6.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 70 89 98 100 99
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

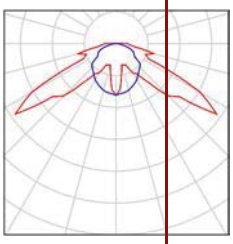
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



21 Pieza

SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006
N° de artículo: RD2006
Flujo luminoso (Luminaria): 0 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 0 lm
Potencia de las luminarias: 0.0 W
Alumbrado de emergencia: 202 lm, 2.4 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 22 56 86 99 101
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

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

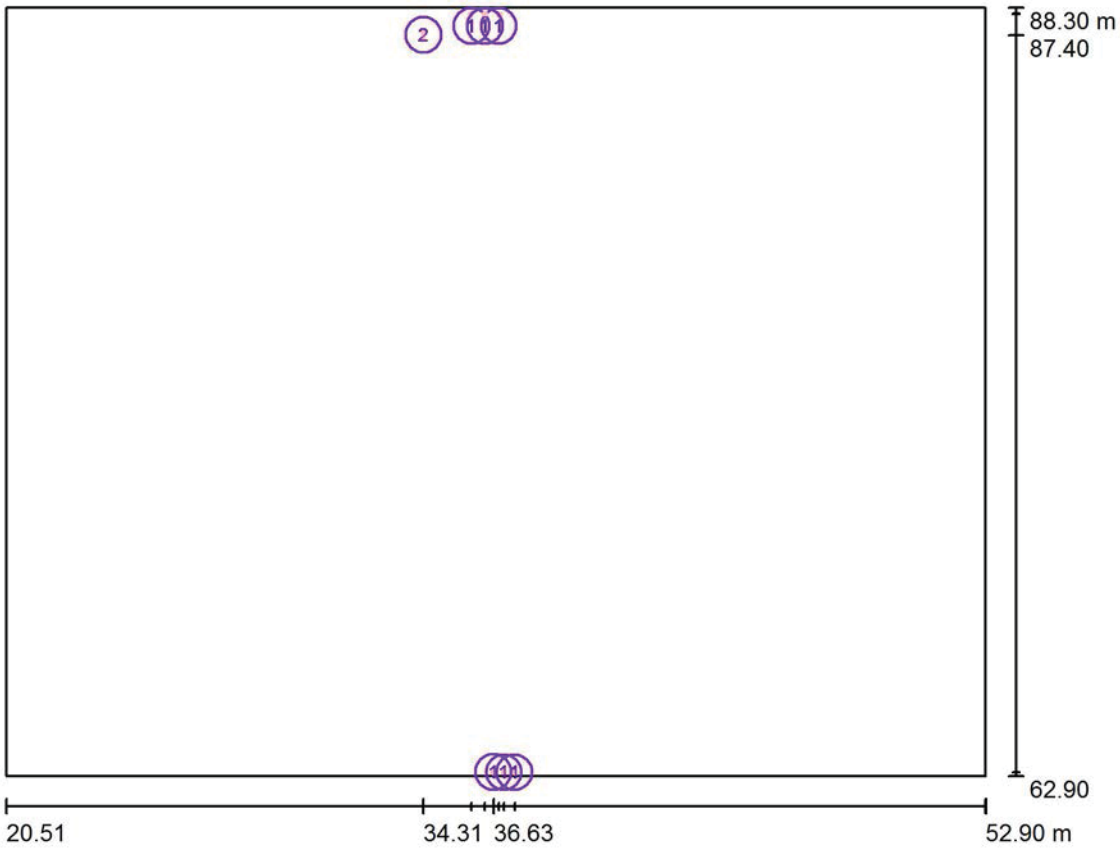


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 50 de 253

PABELLÓN POLIDEPORTIVO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 250

Lista de piezas - Luminarias

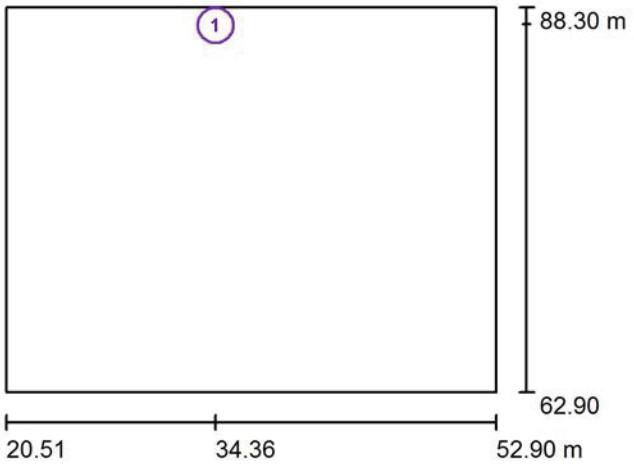
N°	Pieza	Designación
1	6	SAGELUX Foco Proyector LED SD3186
2	1	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 51 de 253

PABELLÓN POLIDEPORTIVO / Escena de luz 1 / Puntos de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 500

Listado de puntos de cálculo

N°	Designación	Tipo	Posición [m] X	Y	Z	Rotación [°] X	Y	Z	Valor [lx]
1	Punto de Control (Cuadro C)	horizontal, plan	34.357	87.169	1.500	0.0	0.0	0.0	44

Resumen de los resultados

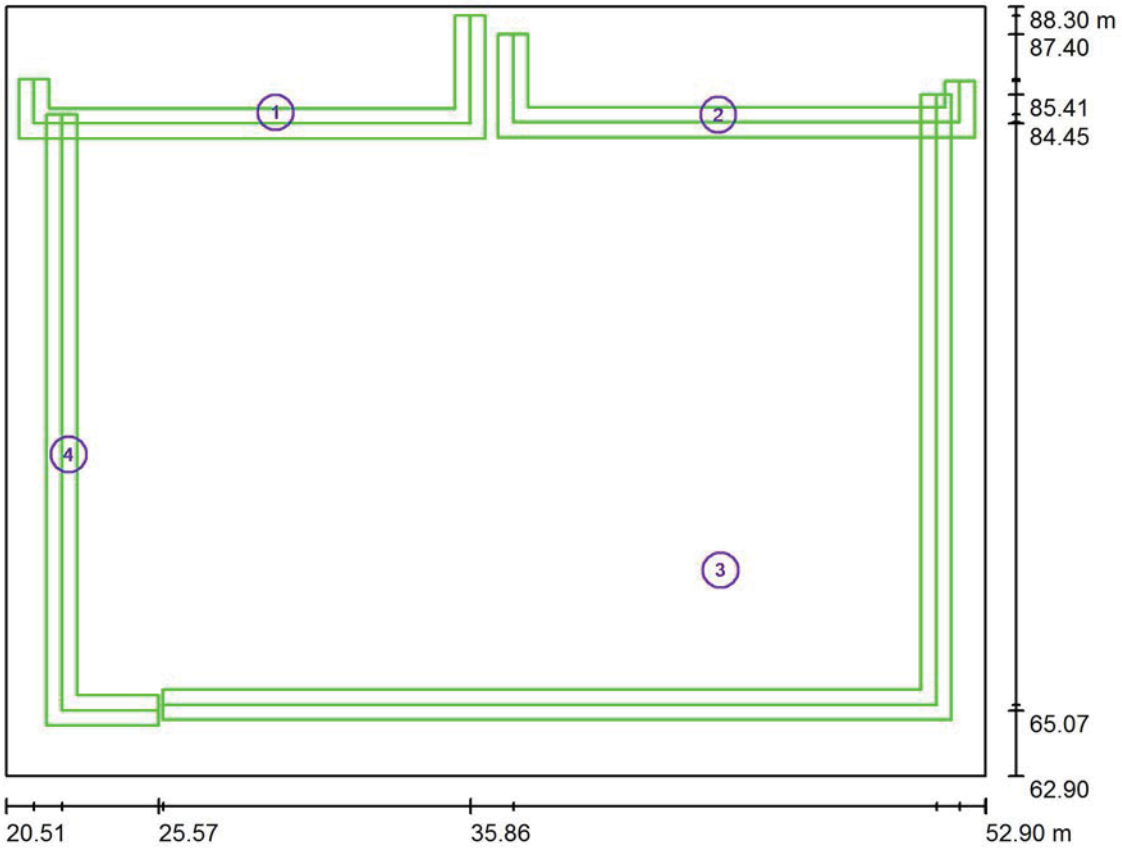
Tipos de punto de cálculo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Horizontal, plan	1	44	44	44	1.00	1.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 52 de 253

PABELLÓN POLIDEPORTIVO / Escena de luz 1 / Vías de evacuación (sumario de resultados)



Escala 1 : 259

Lista de vías de evacuación

N°	Designación	Trama	E_{min} [lx]	E_{min} / E_{max}	E_{min} [lx] (Línea media)	E_{min} / E_{max} (Línea media)
1	Via de evacuatión 1	64 x 128	1.17	0.110	1.30	0.13 (1 : 7.97)
2	Via de evacuatión 2	64 x 128	1.02	0.103	1.12	0.12 (1 : 8.04)
3	Via de evacuatión 3	128 x 128	1.24	0.136	1.35	0.15 (1 : 6.49)
4	Via de evacuatión 4	128 x 32	1.12	0.381	1.29	0.46 (1 : 2.17)

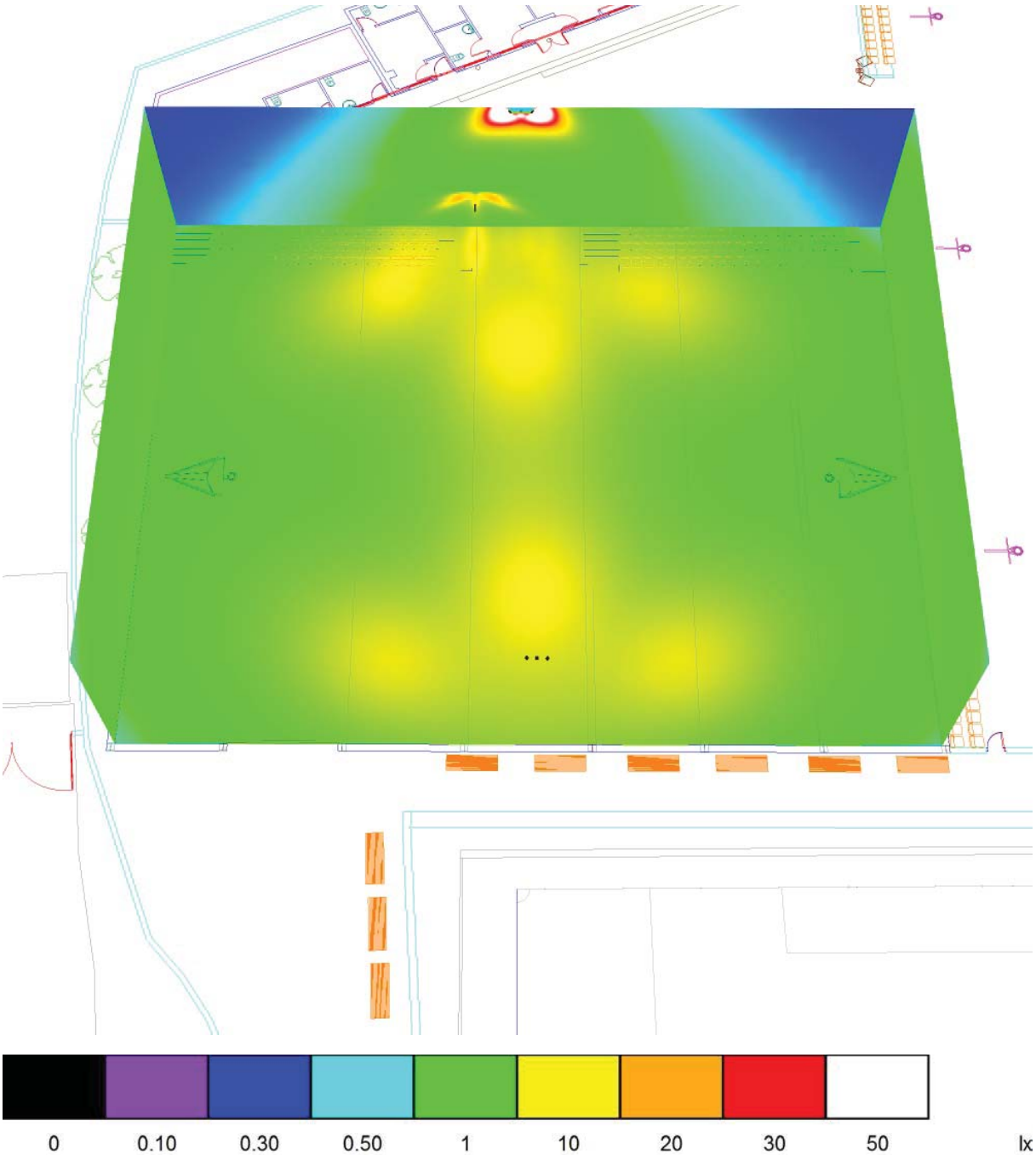
Resumen de los resultados:
E_{min}: 1.02 lx, E_{min} / E_{max}: 0.10, E_{min} (Línea media): 1.12 lx, E_{min} / E_{max} (Línea media): 0.11 (1 : 9.25)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad, habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 53 de 253

PABELLÓN POLIDEPORTIVO / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) colores falsos



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 54 de 253

PABELLÓN POLIDEPORTIVO / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)

1.30	2.05	3.59	5.69	9.22	9.21	11	9.56	7.95	7.38	6.87	4.82	2.95	1.71	1.10
1.77	2.93	5.14	7.93	10	8.88	9.15	9.31	8.86	9.12	9.28	6.85	4.21	2.42	1.50
1.96	3.06	4.85	6.54	7.38	7.34	9.40	11	8.55	7.20	7.25	5.97	4.17	2.62	1.68
1.83	2.57	3.47	4.23	4.73	5.91	8.69	10	7.74	5.38	4.70	4.03	3.23	2.30	1.63
1.58	1.99	2.42	2.79	3.49	4.85	7.08	8.01	6.61	4.53	3.43	2.74	2.34	1.88	1.48
1.42	1.73	2.05	2.41	3.14	4.38	6.31	7.14	6.21	4.29	3.07	2.40	2.04	1.70	1.40
1.48	1.88	2.33	2.73	3.40	4.59	6.68	7.95	6.96	4.73	3.41	2.73	2.34	1.92	1.53
1.63	2.29	3.19	3.97	4.64	5.38	7.83	10	8.49	5.76	4.60	4.06	3.35	2.46	1.75
1.68	2.60	4.12	5.89	7.12	7.10	8.53	11	9.15	7.18	7.10	6.20	4.57	2.89	1.87
1.49	2.42	4.20	6.84	9.21	9.05	8.30	8.89	8.36	8.56	9.49	7.51	4.85	2.77	1.68
1.11	1.72	2.98	4.87	6.94	7.41	6.95	6.99	6.96	7.20	7.29	5.42	3.40	1.94	1.24

24.40 m

0.00

0.00

31.40 m

Valores en Lux, Escala 1 : 250

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(21.008 m, 63.404 m, 0.000 m)

Trama: 15 x 11 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
4.99	1.10	11	0.221	0.098

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado es identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 55 de 253

PABELLÓN POLIDEPORTIVO / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)

1.07	1.76	3.32	6.03	9.55	16	16	14	9.26	9.72	8.16	4.89	2.65	1.48	0.91
1.44	2.49	4.66	8.08	12	12	11	12	11	12	11	6.85	3.85	2.02	1.20
1.57	2.53	4.21	6.10	7.58	7.86	11	14	9.61	7.60	7.31	5.43	3.60	2.13	1.36
1.46	2.08	2.95	3.65	4.35	5.67	8.84	11	7.68	5.03	4.24	3.45	2.68	1.86	1.31
1.25	1.59	1.98	2.38	3.04	4.25	6.39	7.27	5.88	3.90	2.91	2.30	1.91	1.51	1.17
1.16	1.41	1.69	2.04	2.67	3.72	5.36	6.15	5.23	3.63	2.64	1.99	1.68	1.39	1.14
1.18	1.50	1.90	2.30	2.93	3.96	5.94	7.21	6.26	4.14	2.98	2.32	1.93	1.55	1.21
1.31	1.84	2.65	3.41	4.15	5.05	7.78	10	8.64	5.53	4.23	3.51	2.82	1.99	1.40
1.36	2.12	3.56	5.35	7.20	7.56	9.74	14	11	7.71	7.31	5.79	3.98	2.40	1.50
1.21	2.03	3.84	6.83	11	12	11	12	11	11	11	7.75	4.42	2.37	1.38
0.91	1.48	2.71	4.96	8.32	9.93	9.14	9.15	9.05	9.82	9.08	5.76	3.18	1.69	1.03

24.40 m

0.00

0.00

31.40 m

Valores en Lux, Escala 1 : 250

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(21.008 m, 63.404 m, 1.000 m)

Trama: 15 x 11 Puntos

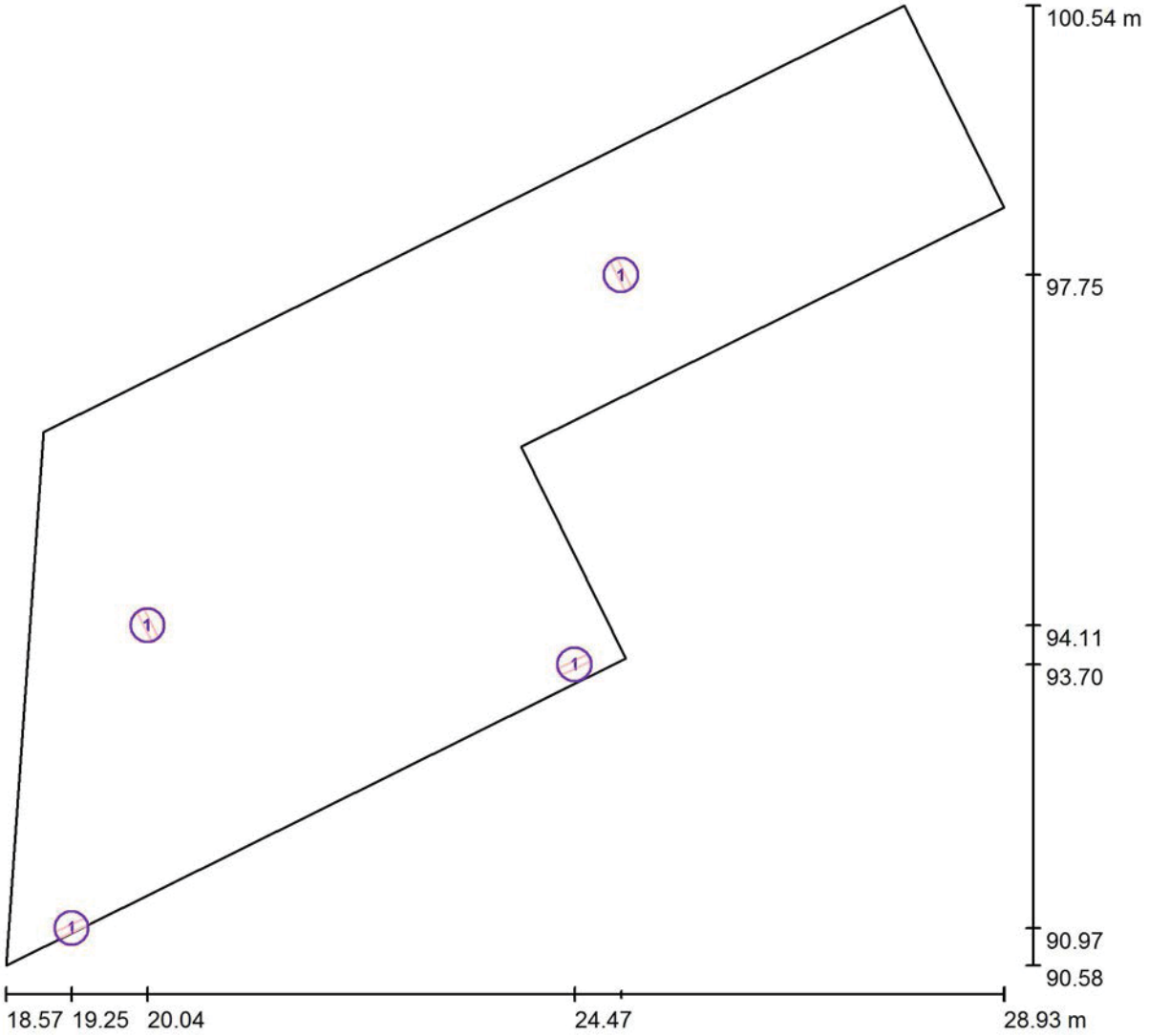
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.21	0.91	16	0.174	0.055

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado es la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 56 de 253

CLUB BALONCESTO LA GOLETA / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 75

Lista de piezas - Luminarias

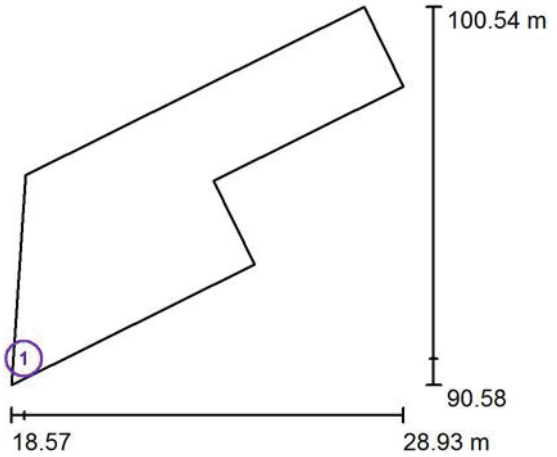
N°	Pieza	Designación
1	4	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 57 de 253

CLUB BALONCESTO LA GOLETA / Escena de luz 1 / Puntos de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 200

Listado de puntos de cálculo

N°	Designación	Tipo	Posición [m] X	Y	Z	Rotación [°] X	Y	Z	Valor [lx]
1	Punto de Control (Cuadro D)	horizontal, plan	18.908	91.269	1.500	0.0	0.0	0.0	10

Resumen de los resultados

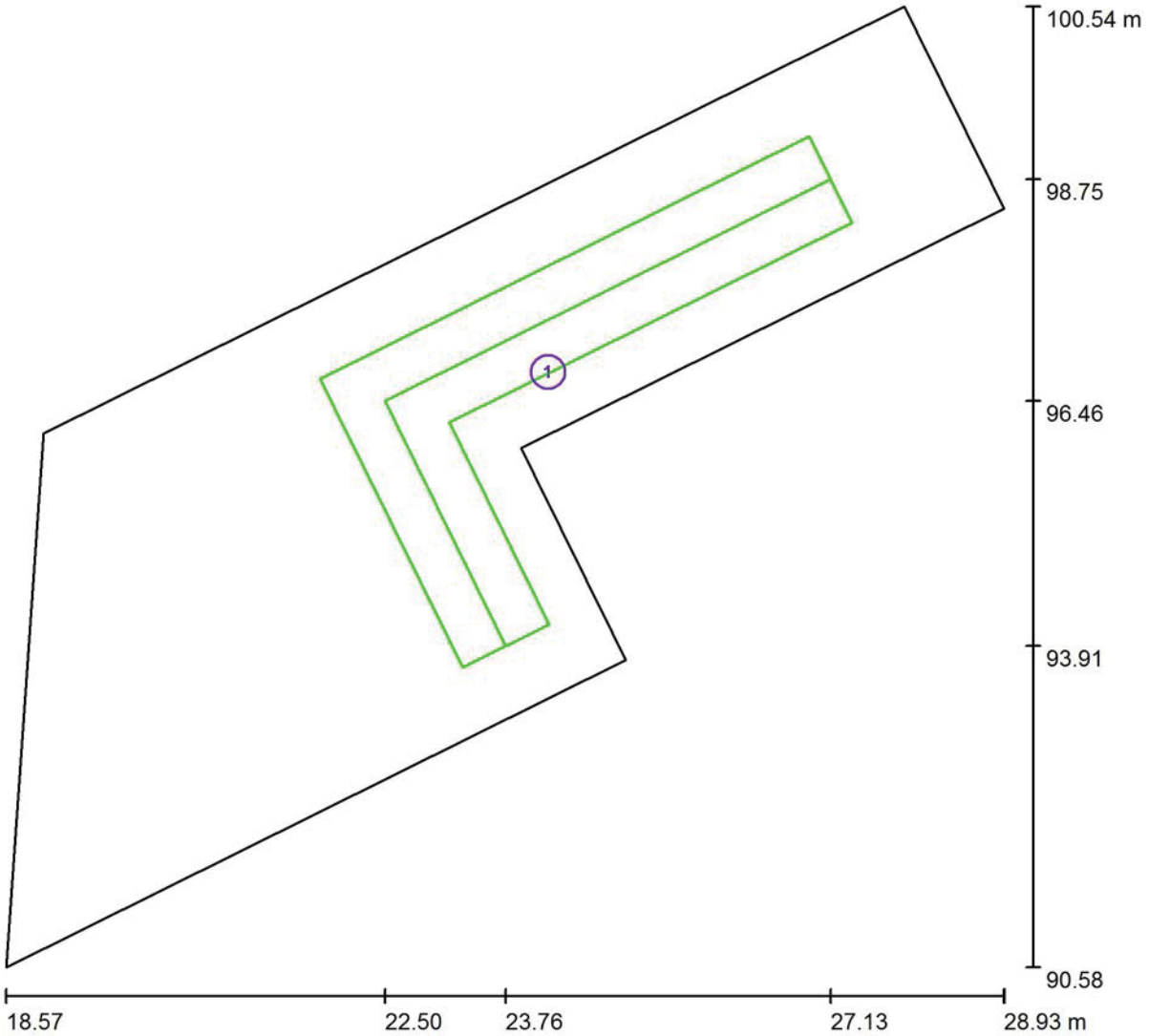
Tipos de punto de cálculo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Horizontal, plan	1	10	10	10	1.00	1.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 58 de 253

CLUB BALONCESTO LA GOLETA / Escena de luz 1 / Vías de evacuación (sumario de resultados)



Escala 1 : 75

Lista de vías de evacuación

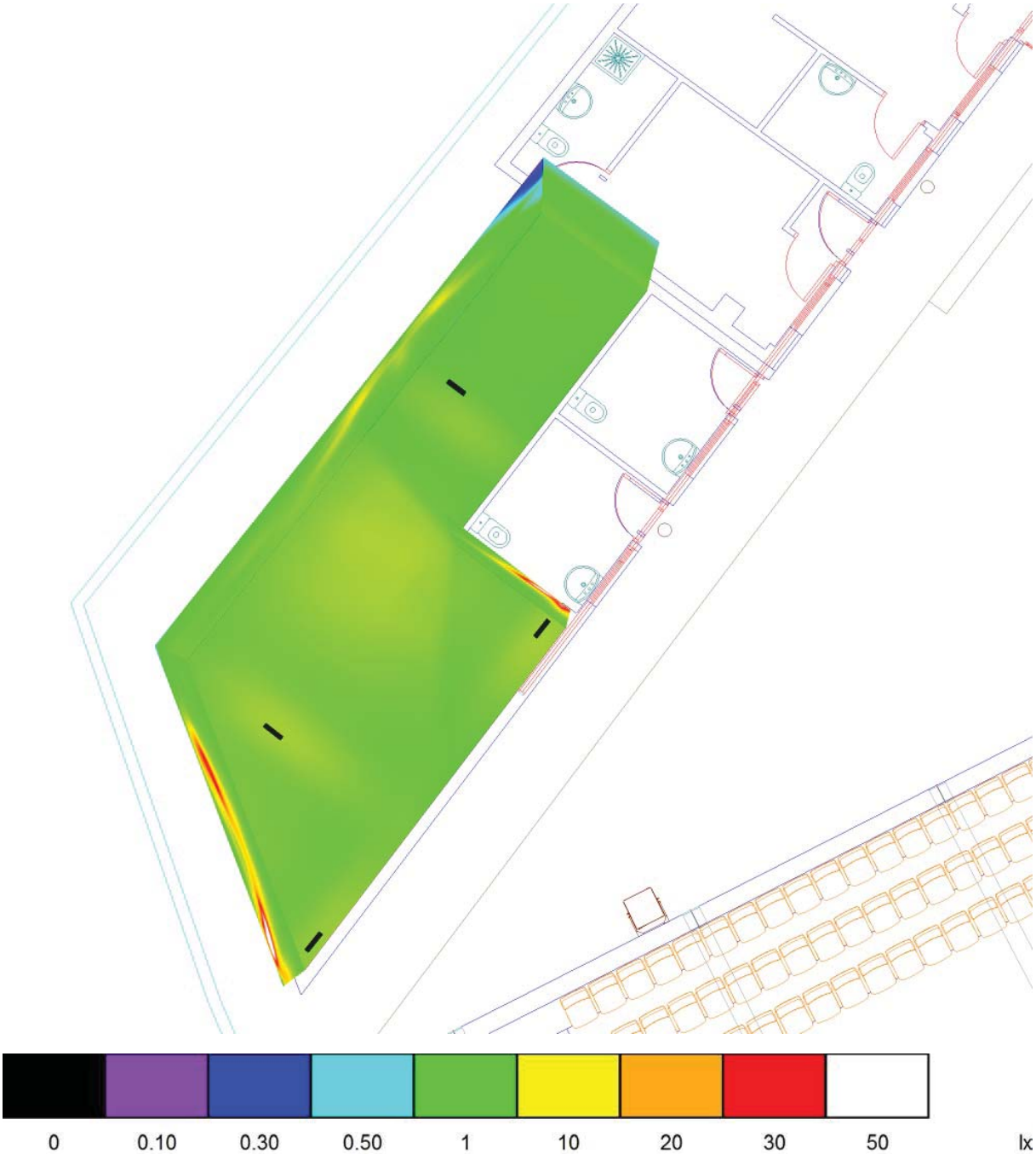
N°	Designación	Trama	E_{min} [lx]	E_{min} / E_{max}	E_{min} [lx] (Línea media)	E_{min} / E_{max} (Línea media)
1	Via de evacuatión 1	64 x 64	1.83	0.261	1.89	0.27 (1 : 3.68)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado es la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 59 de 253

CLUB BALONCESTO LA GOLETA / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) falsos colores

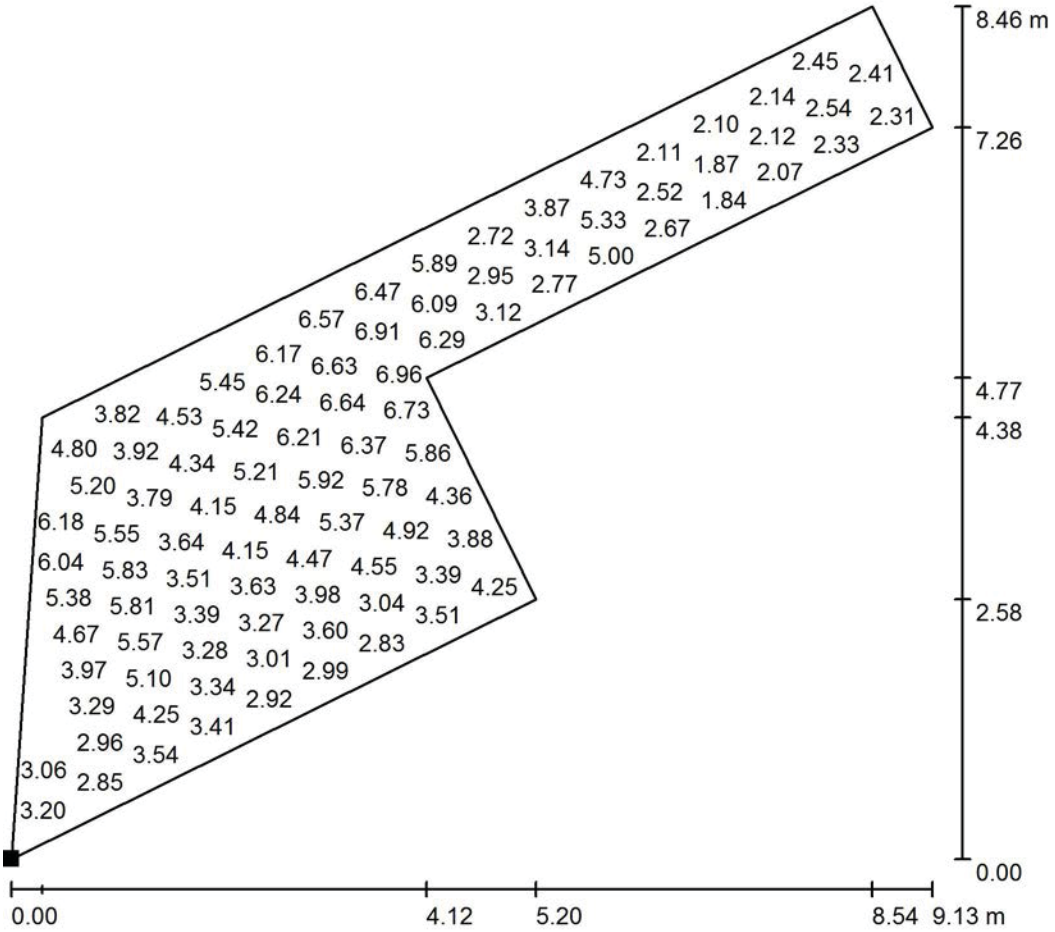


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 60 de 253

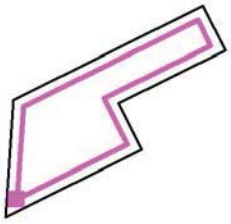
CLUB BALONCESTO LA GOLETA / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 75

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(19.126 m, 91.415 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

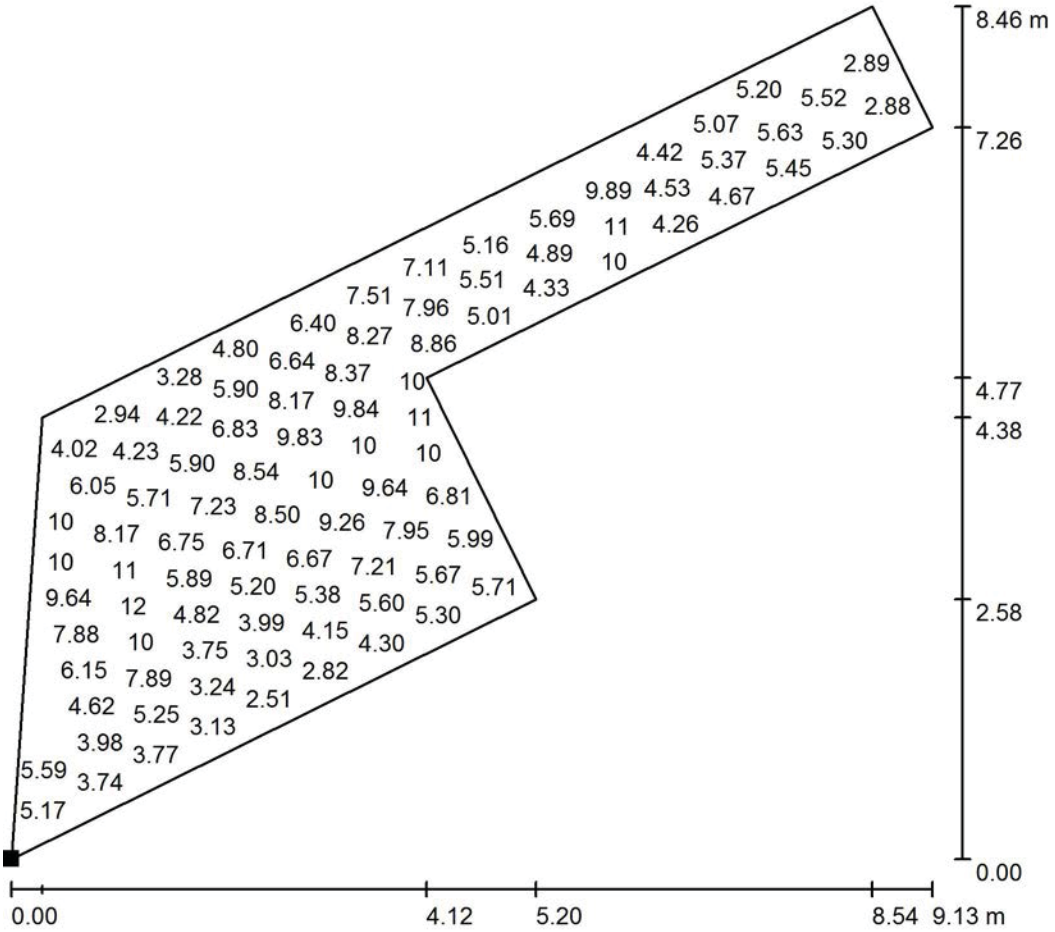
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
4.20	1.79	7.00	0.427	0.256

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
Sujeto al objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 61 de 253

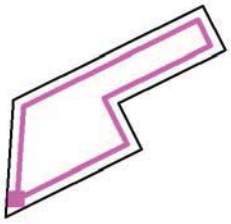
CLUB BALONCESTO LA GOLETA / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 75

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(19.126 m, 91.413 m, 1.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

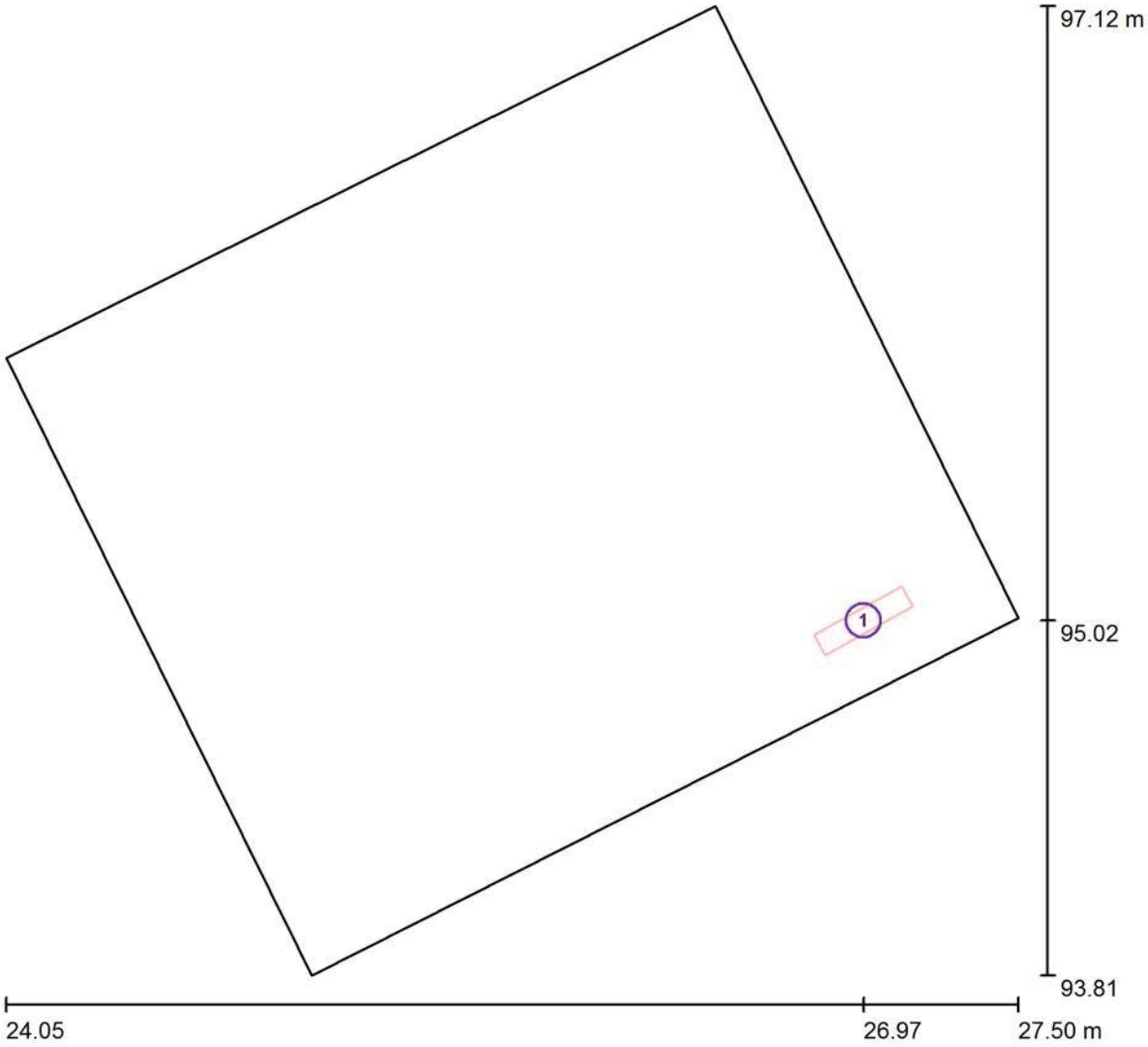
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.25	1.71	15	0.274	0.115

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
Sujeto a cotejo del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 62 de 253

ASEO PMR TIPO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 25

Lista de piezas - Luminarias

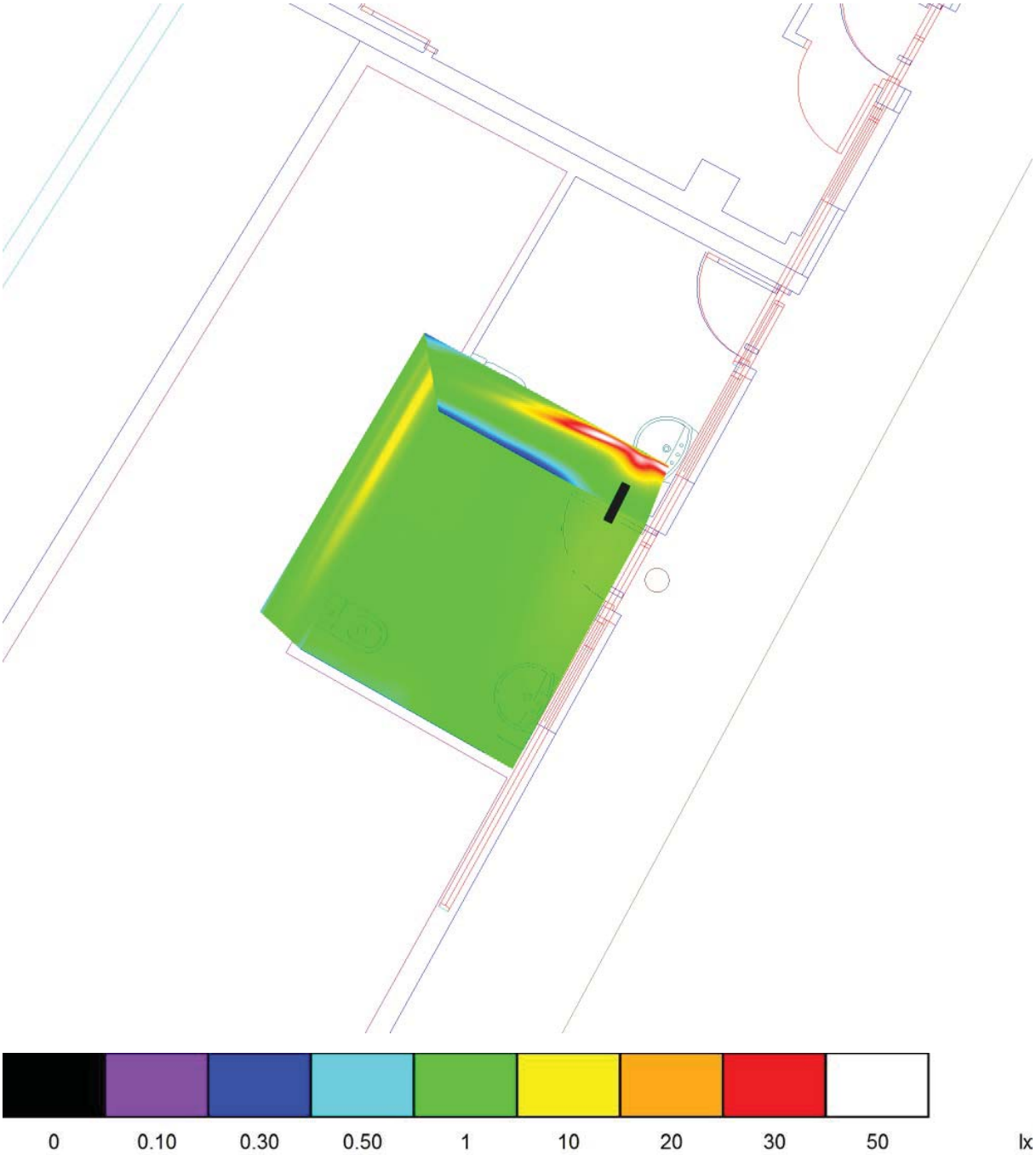
N°	Pieza	Designación
1	1	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 63 de 253

ASEO PMR TIPO / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos

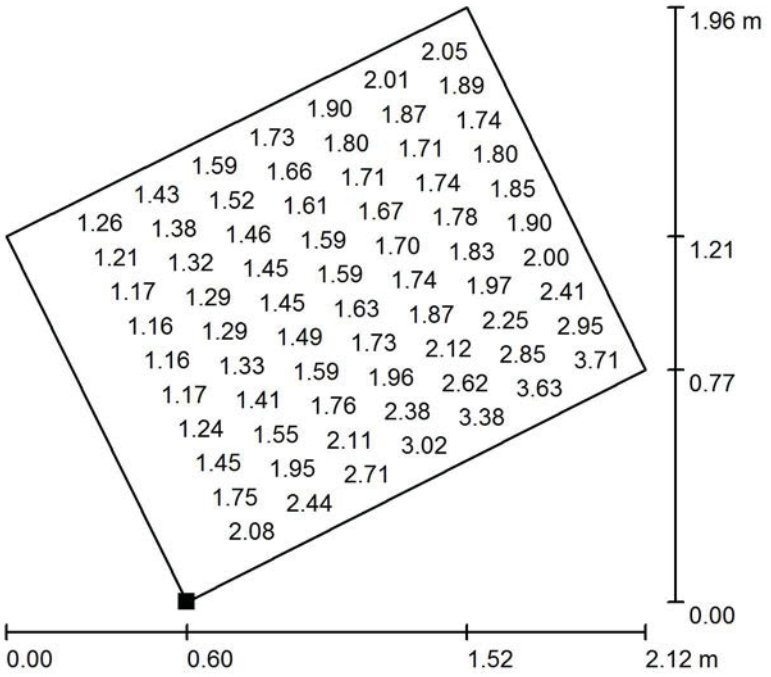


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 64 de 253

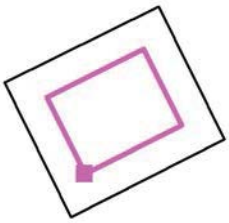
ASEO PMR TIPO / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(25.314 m, 94.483 m, 0.000 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

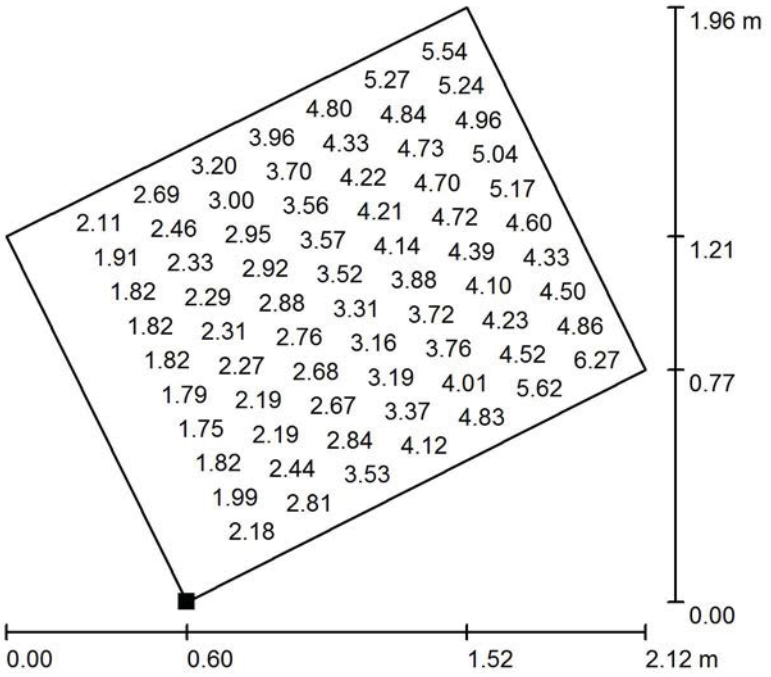
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1.83	1.02	4.21	0.556	0.242

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 65 de 253

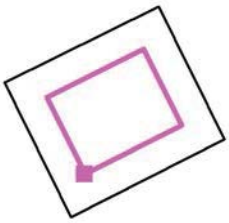
ASEO PMR TIPO / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(25.312 m, 94.480 m, 1.000 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

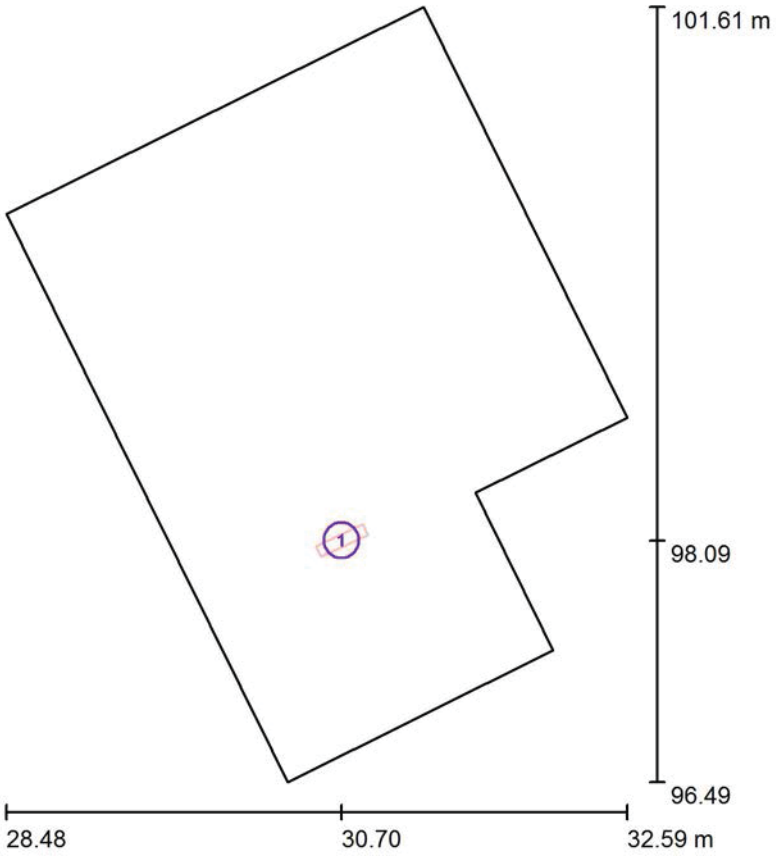
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.41	1.39	7.94	0.406	0.175

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 66 de 253

VESTUARIO ÁRBITROS / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 50

Lista de piezas - Luminarias

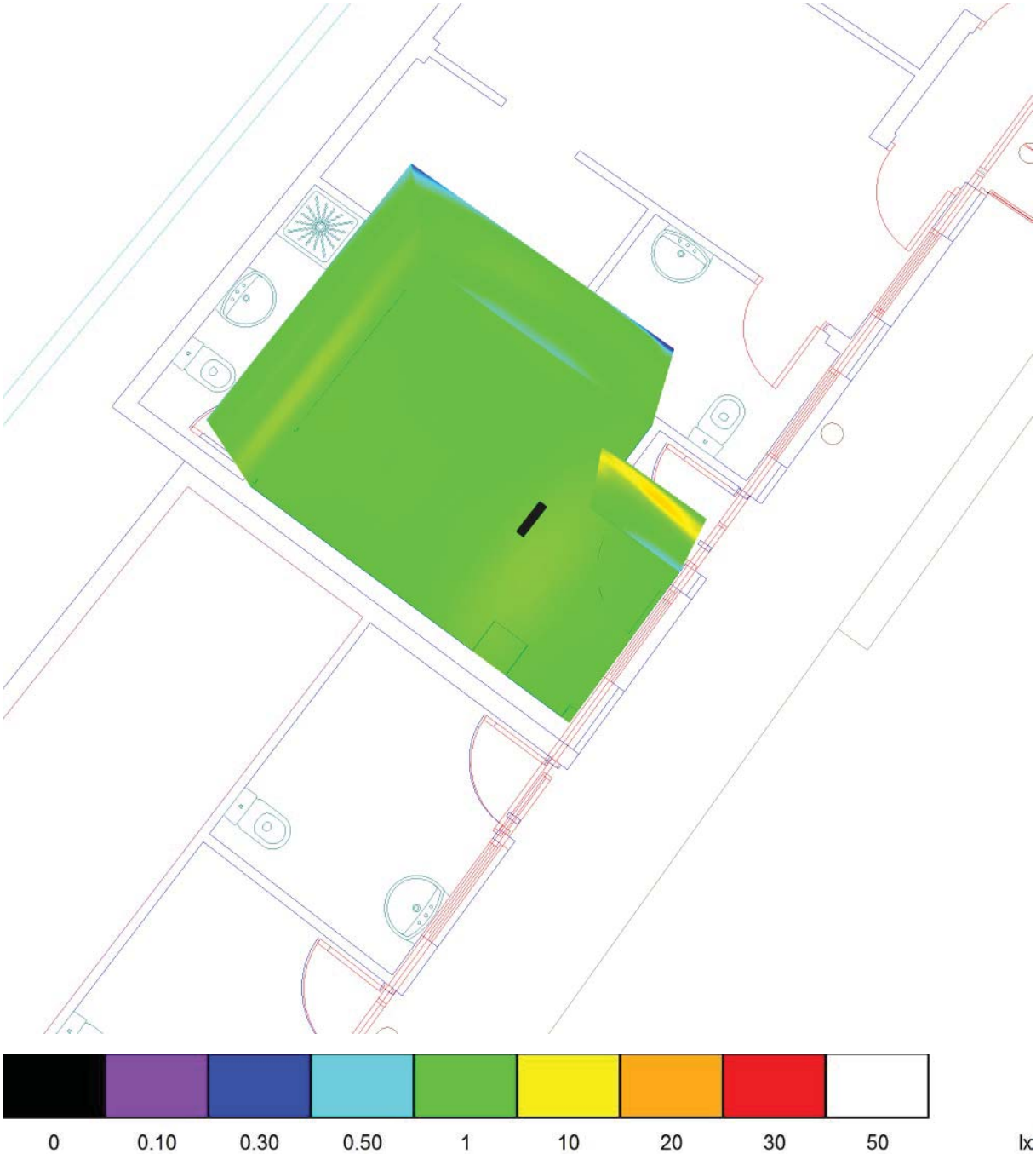
N°	Pieza	Designación
1	1	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 67 de 253

VESTUARIO ÁRBITROS / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



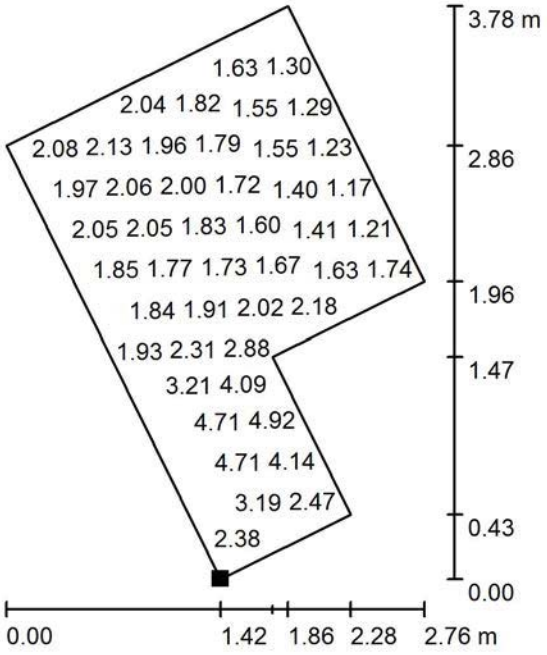
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 68 de 253

VESTUARIO ÁRBITROS / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)

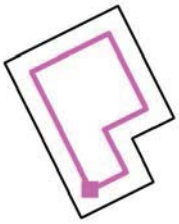
Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 50

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(30.572 m, 97.162 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
2.25	1.10	5.04	0.489	0.218

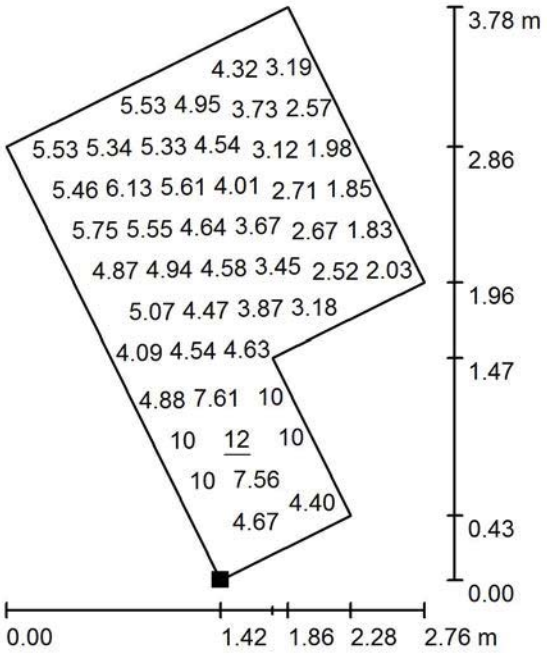
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 69 de 253

VESTUARIO ÁRBITROS / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)

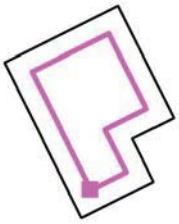
Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 50

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(30.575 m, 97.161 m, 1.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

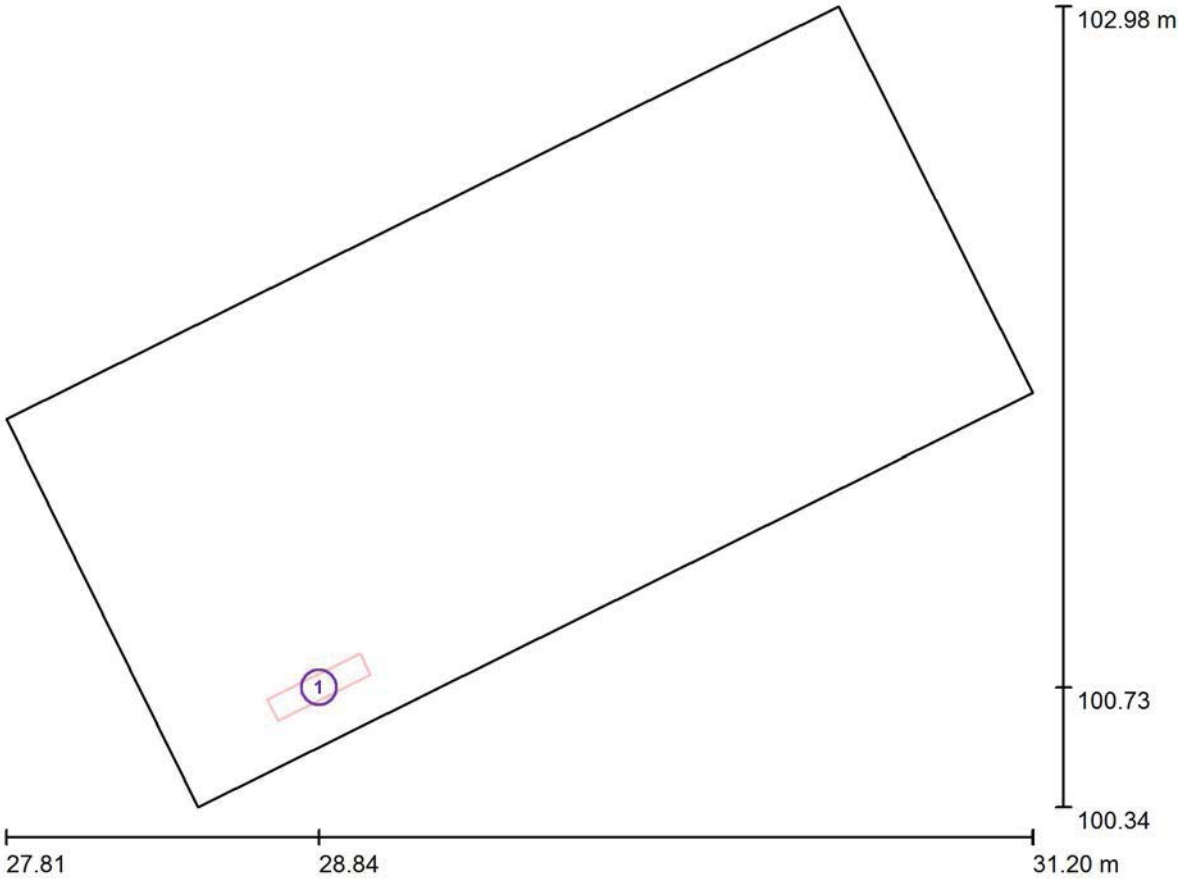
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
4.90	1.56	12	0.318	0.126

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 70 de 253

BAÑO VESTUARIOS ARBITROS / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 25

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	1	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 71 de 253

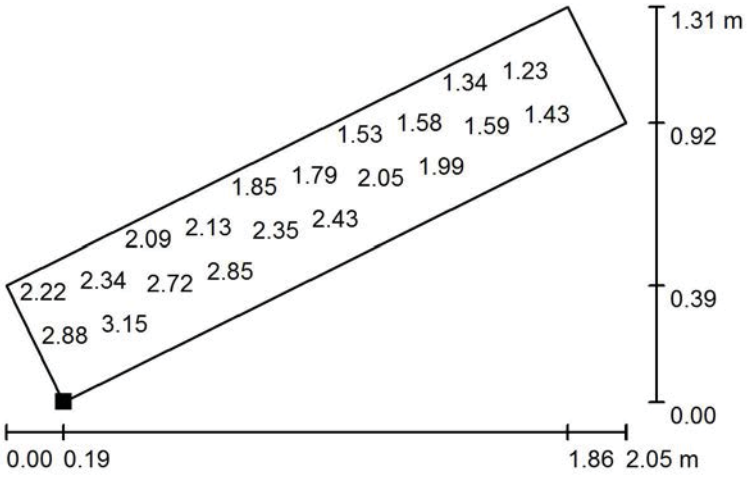
BAÑO VESTUARIOS ARBITROS / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) falsos colores

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 72 de 253

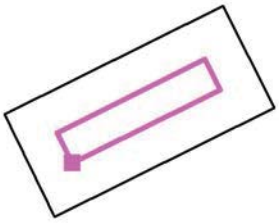
BAÑO VESTUARIOS ARBITROS / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(28.667 m, 101.007 m, 0.000 m)



Trama: 8 x 32 Puntos

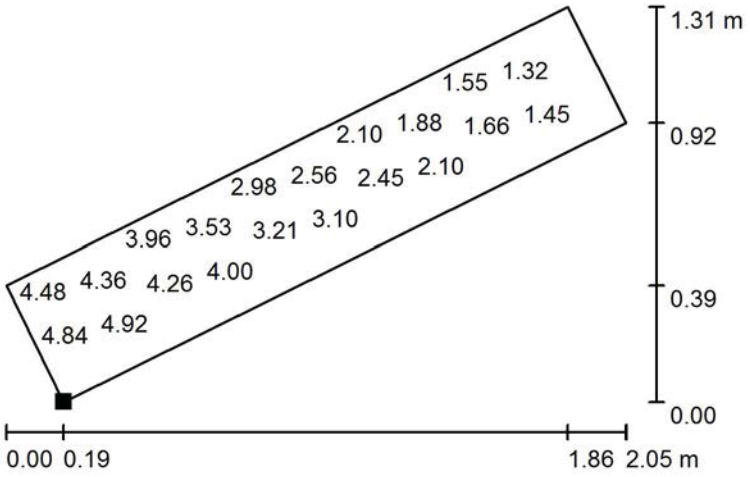
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
2.14	1.01	3.83	0.473	0.264

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional de quien firma del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 73 de 253

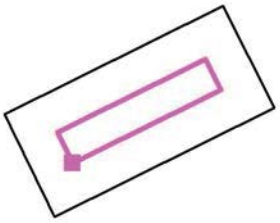
BAÑO VESTUARIOS ARBITROS / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(28.671 m, 101.008 m, 1.000 m)



Trama: 8 x 32 Puntos

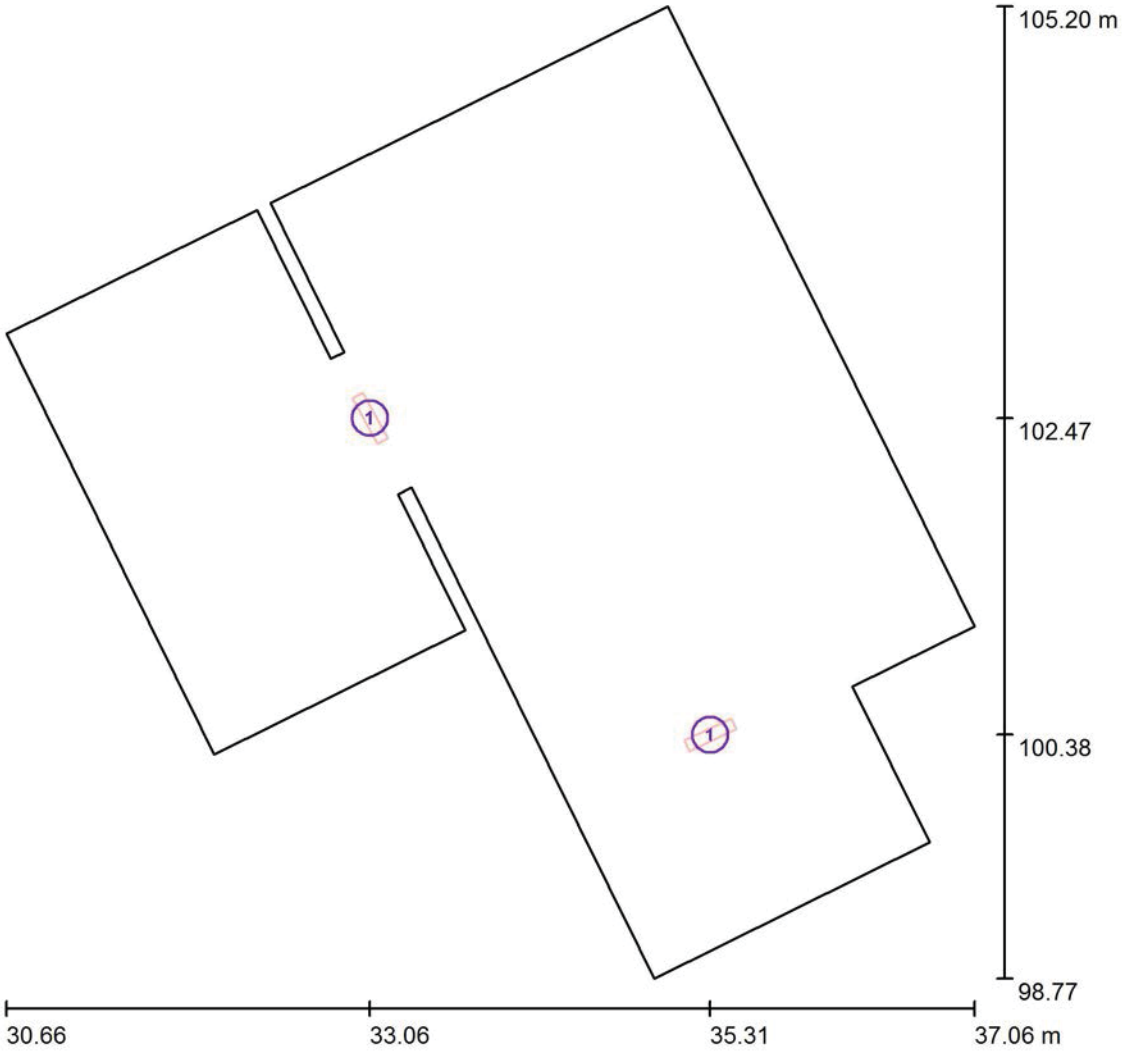
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.09	1.05	6.72	0.342	0.157

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional de quien firma del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 74 de 253

VESTUARIO Y DUCHAS TIPO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 50

Lista de piezas - Luminarias

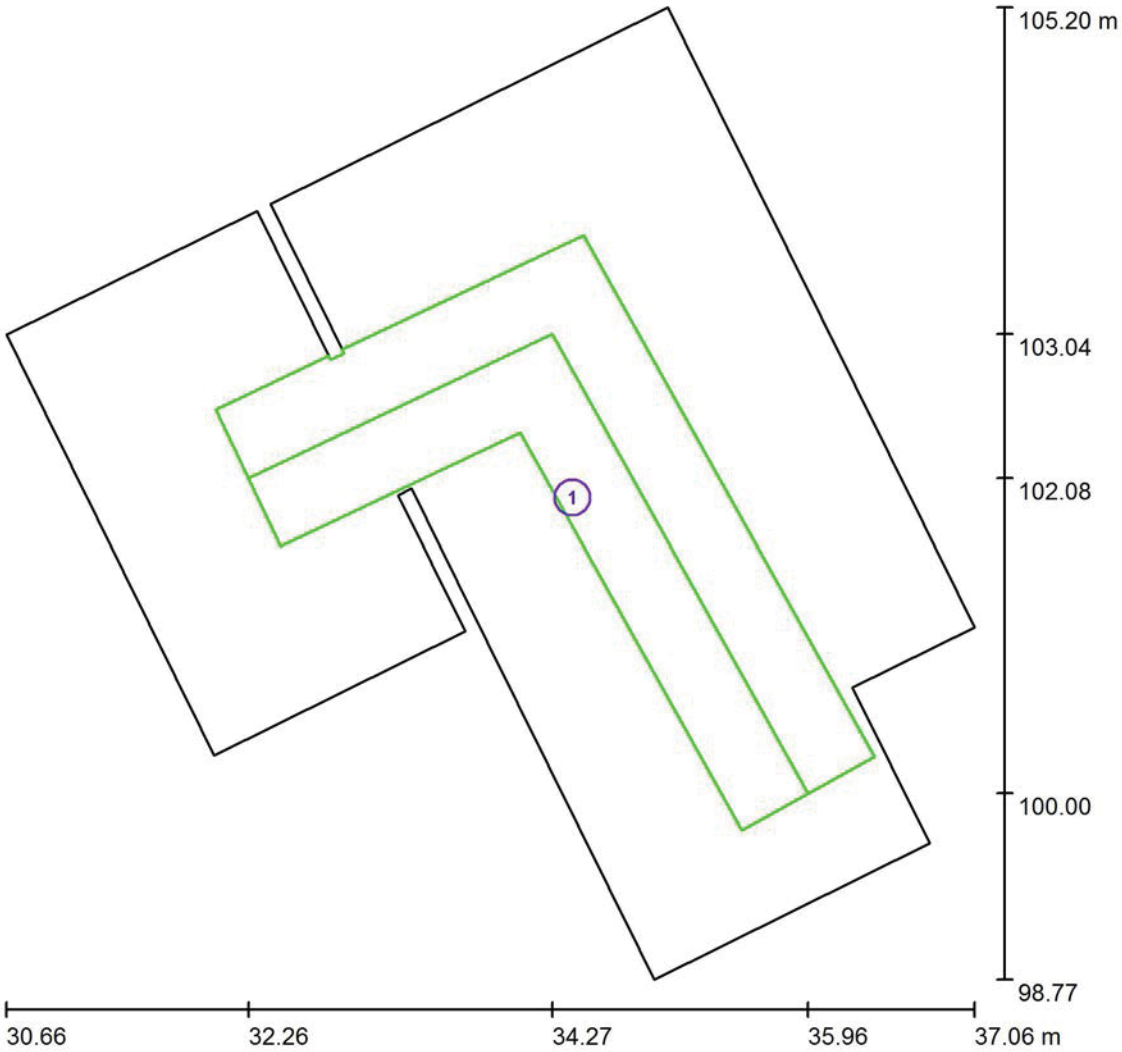
N°	Pieza	Designación
1	2	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 75 de 253

VESTUARIO Y DUCHAS TIPO / Escena de luz 1 / Vías de evacuación (sumario de resultados)



Escala 1 : 50

Lista de vías de evacuación

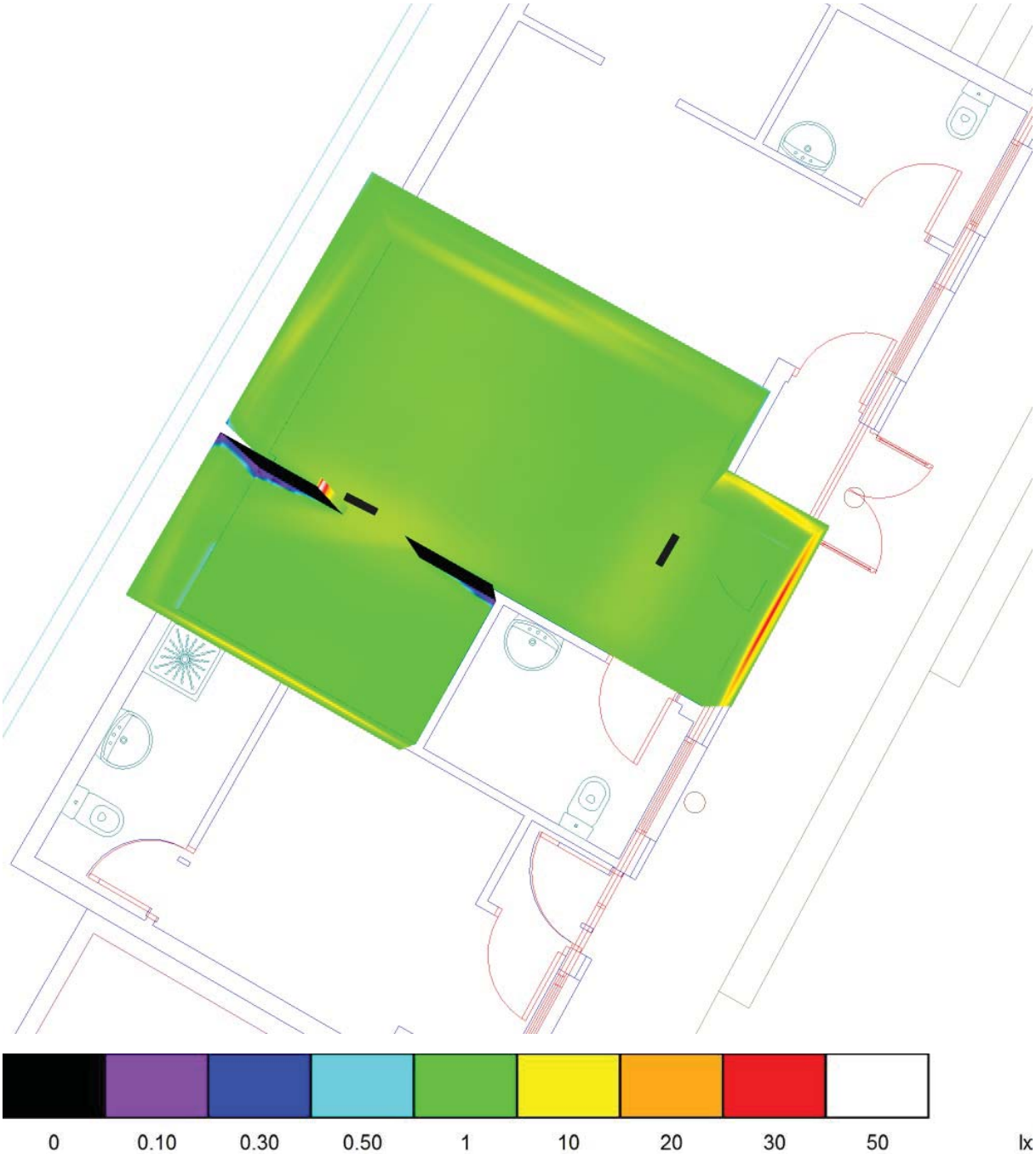
N°	Designación	Trama	E_{min} [lx]	E_{min} / E_{max}	E_{min} [lx] (Línea media)	E_{min} / E_{max} (Línea media)
1	Via de evacuatión 1	64 x 64	1.80	0.264	1.97	0.29 (1 : 3.44)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado es la calidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 76 de 253

VESTUARIO Y DUCHAS TIPO / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) colores falsos

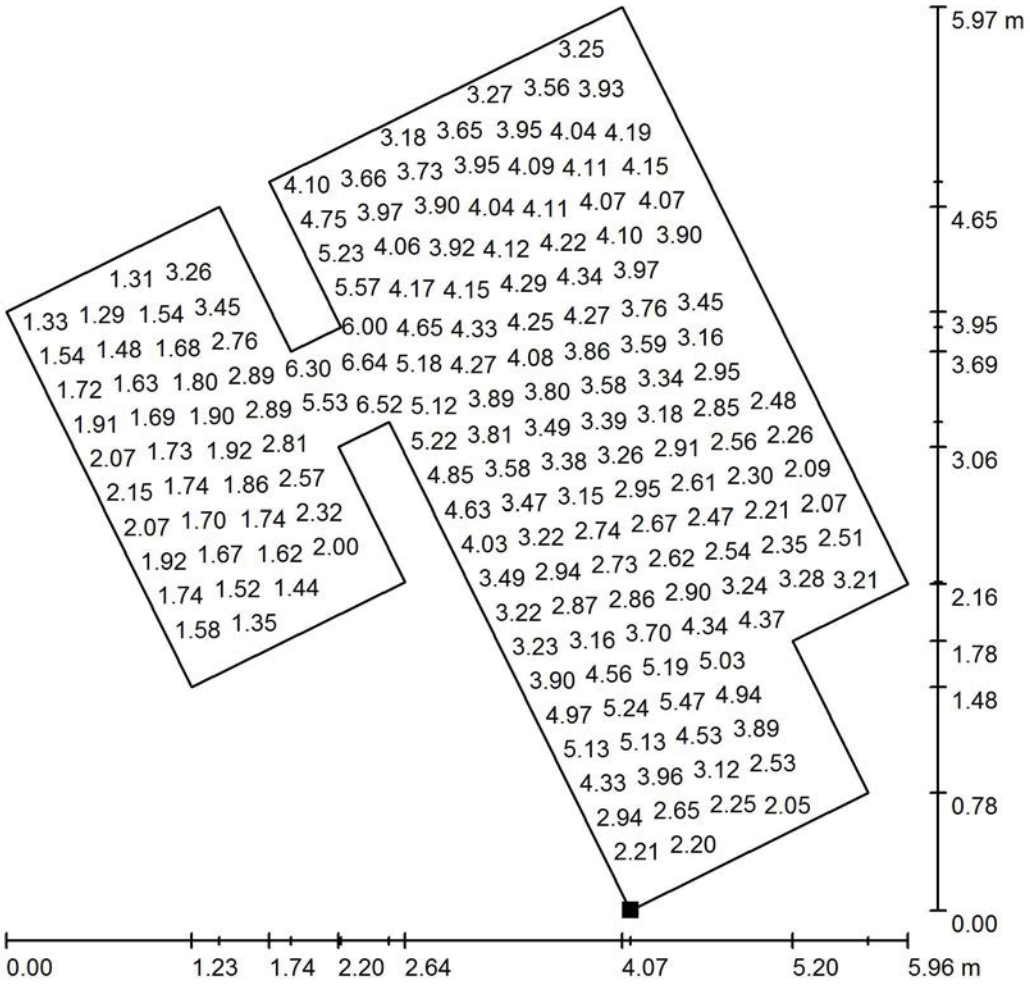


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 77 de 253

VESTUARIO Y DUCHAS TIPO / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 50

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(34.980 m, 98.992 m, 0.000 m)

Trama: 128 x 128 Puntos

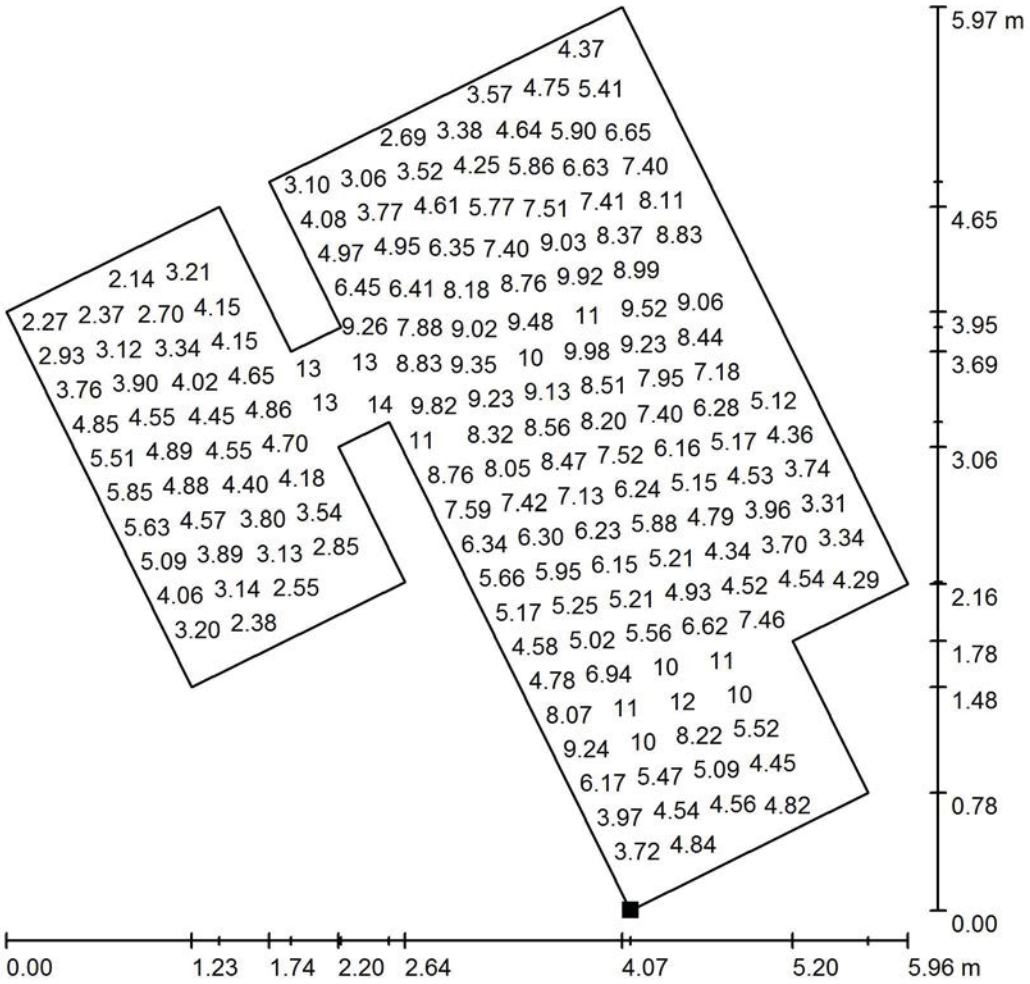
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.33	1.14	6.82	0.343	0.167

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 78 de 253

VESTUARIO Y DUCHAS TIPO / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo : metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 50

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(34.991 m, 98.989 m, 1.000 m)

Trama: 128 x 128 Puntos

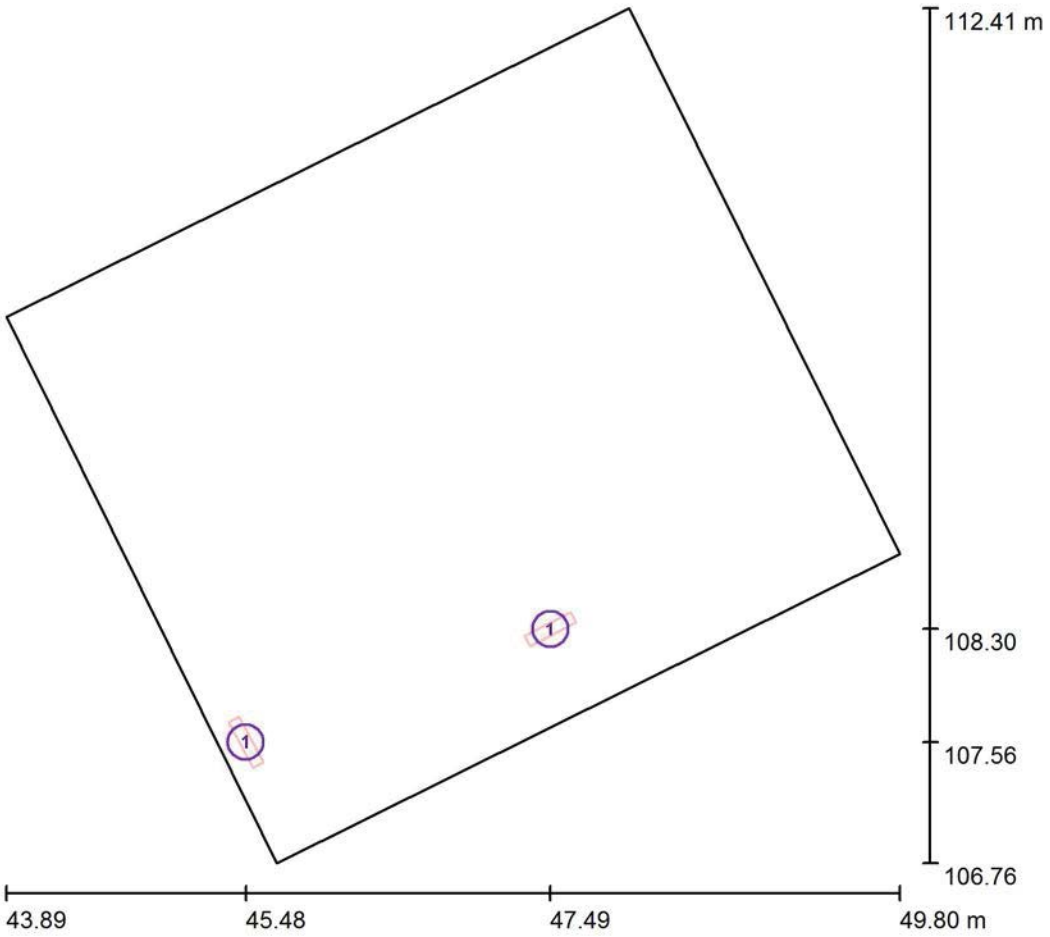
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.02	1.72	16	0.285	0.110

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 79 de 253

CUARTO GRUPO ELECTRÓGENO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 50

Lista de piezas - Luminarias

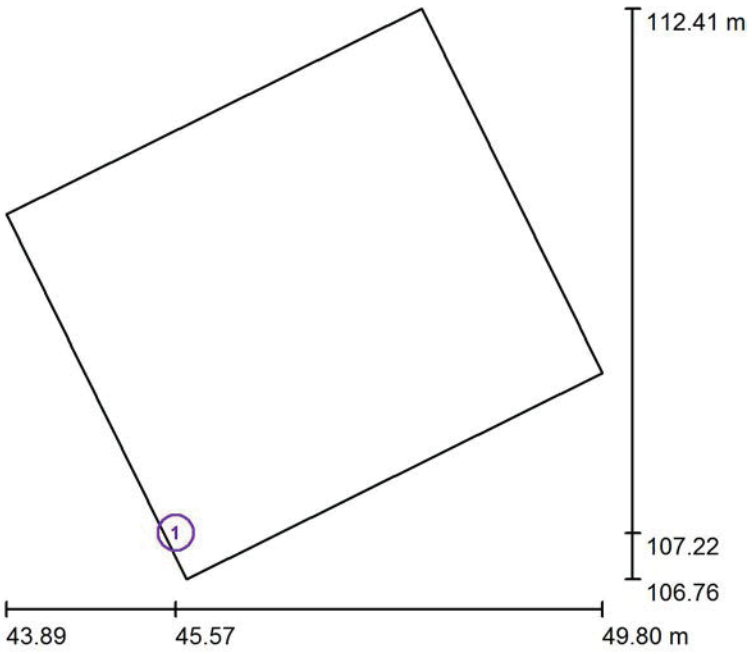
N°	Pieza	Designación
1	2	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 80 de 253

CUARTO GRUPO ELECTRÓGENO / Escena de luz 1 / Puntos de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 75

Listado de puntos de cálculo

N°	Designación	Tipo	Posición [m] X	Y	Z	Rotación [°] X	Y	Z	Valor [lx]
1	Punto de Control (Cuadro B)	horizontal, plan	45.574	107.215	1.500	0.0	0.0	0.0	20

Resumen de los resultados

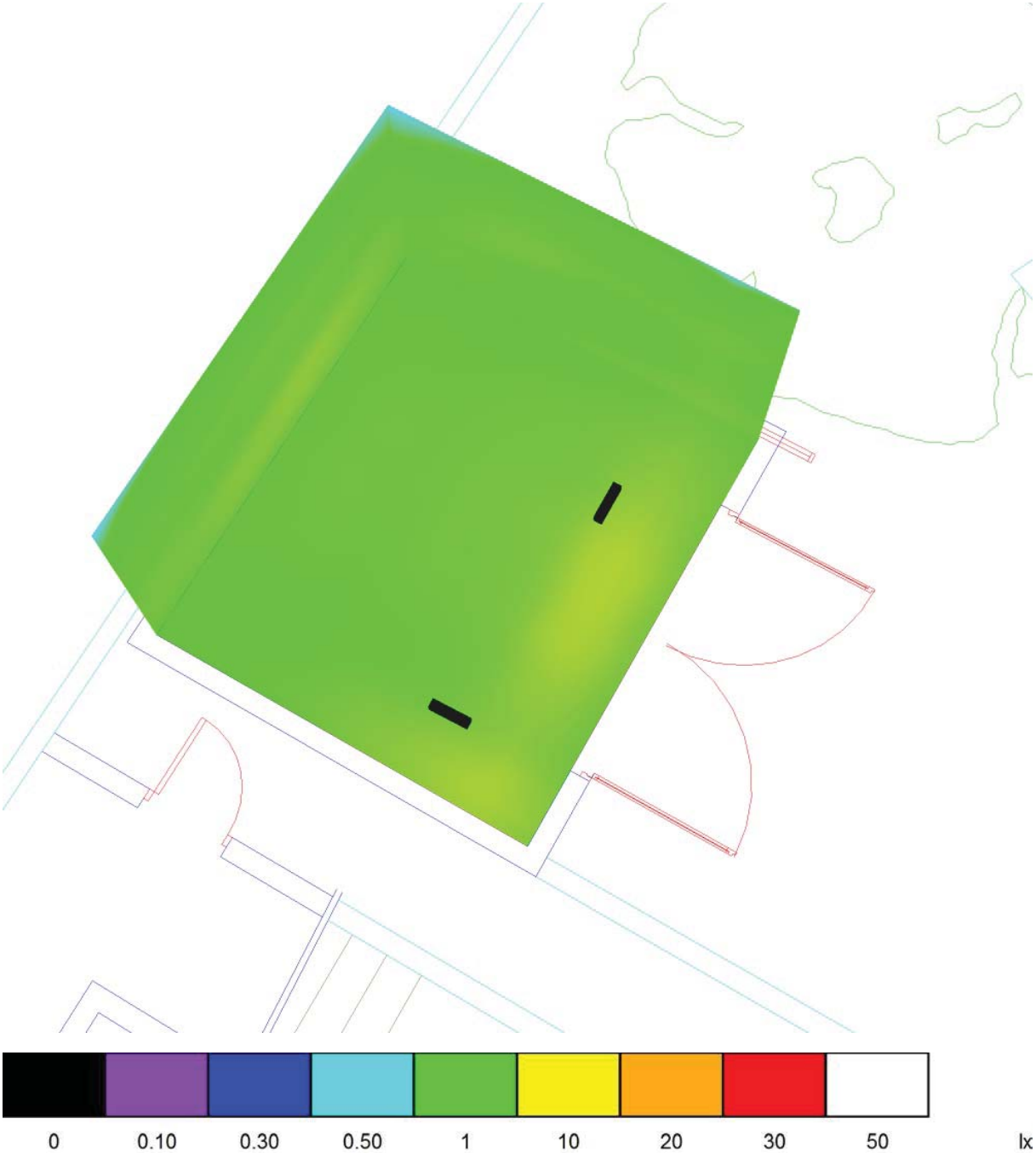
Tipos de punto de cálculo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Horizontal, plan	1	20	20	20	1.00	1.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 81 de 253

CUARTO GRUPO ELECTRÓGENO / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) colores falsos

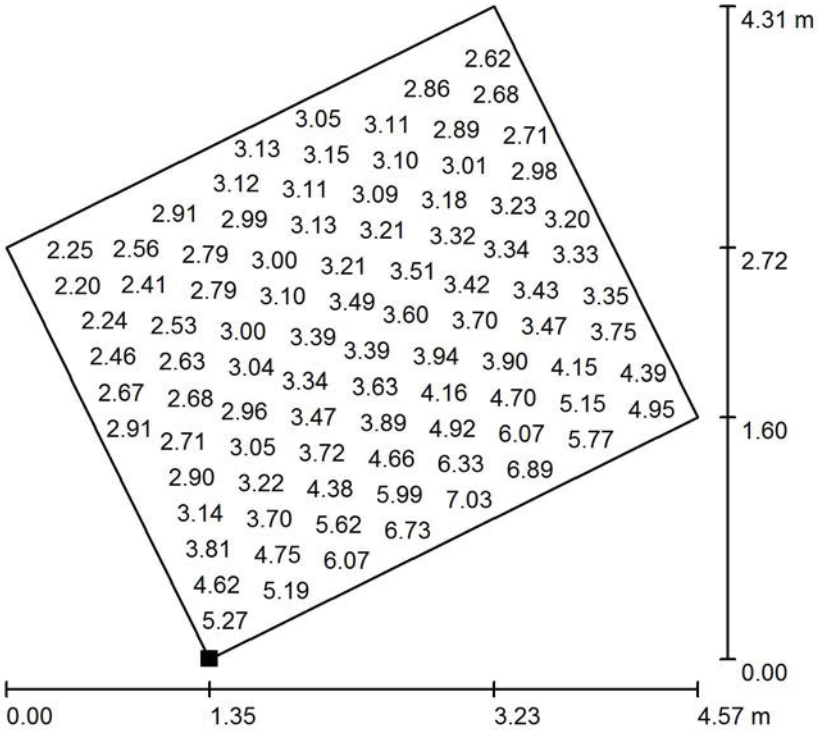


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 82 de 253

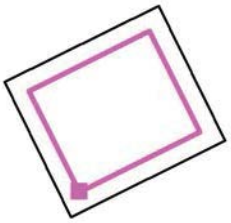
CUARTO GRUPO ELECTRÓGENO / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 50

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(45.906 m, 107.427 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

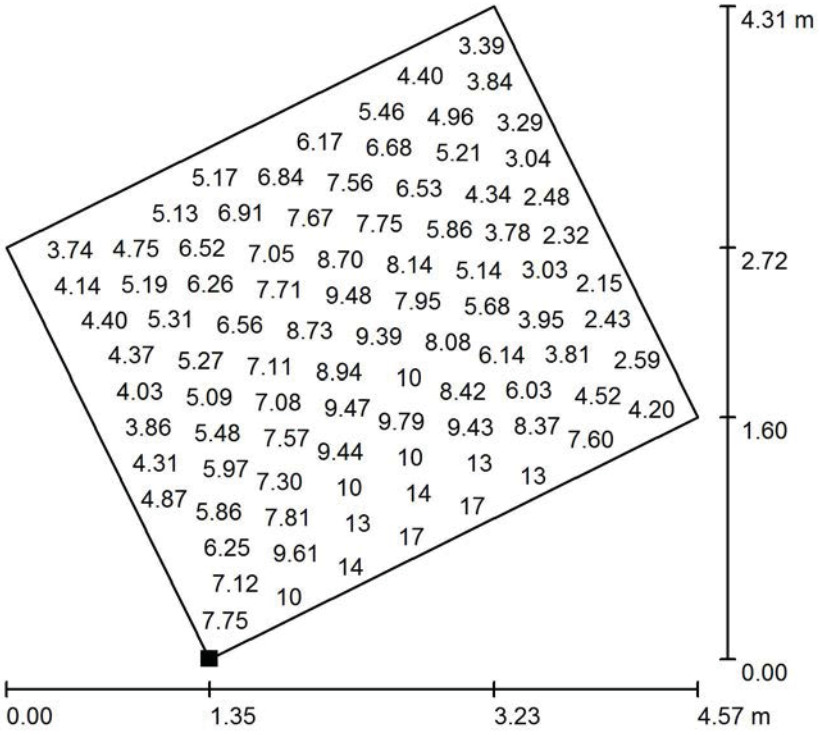
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.62	2.16	7.09	0.596	0.305

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 83 de 253

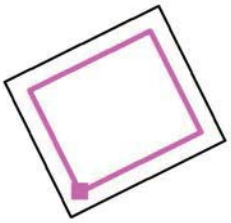
CUARTO GRUPO ELECTRÓGENO / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 50

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(45.926 m, 107.433 m, 1.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

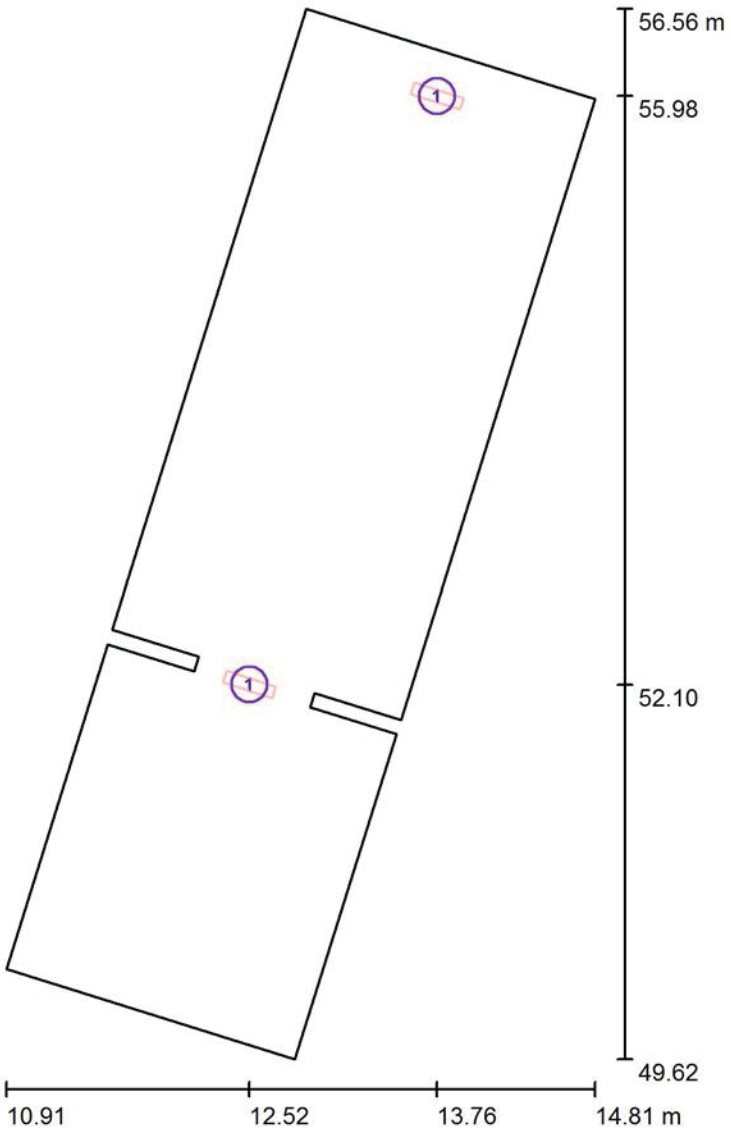
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.58	1.85	18	0.281	0.104

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La idoneidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 84 de 253

CANTINA Y COCINA / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 50

Lista de piezas - Luminarias

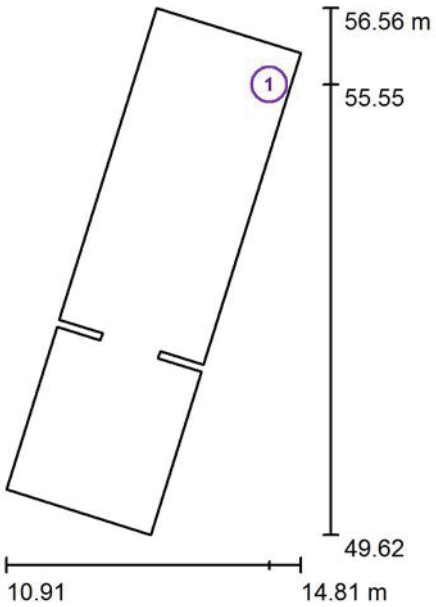
N°	Pieza	Designación
1	2	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 85 de 253

CANTINA Y COCINA / Escena de luz 1 / Puntos de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 100

Listado de puntos de cálculo

N°	Designación	Tipo	Posición [m] X	Y	Z	Rotación [°] X	Y	Z	Valor [lx]
1	Punto de Control (Cuadro F)	horizontal, plan	14.393	55.553	1.500	0.0	0.0	0.0	8.56

Resumen de los resultados

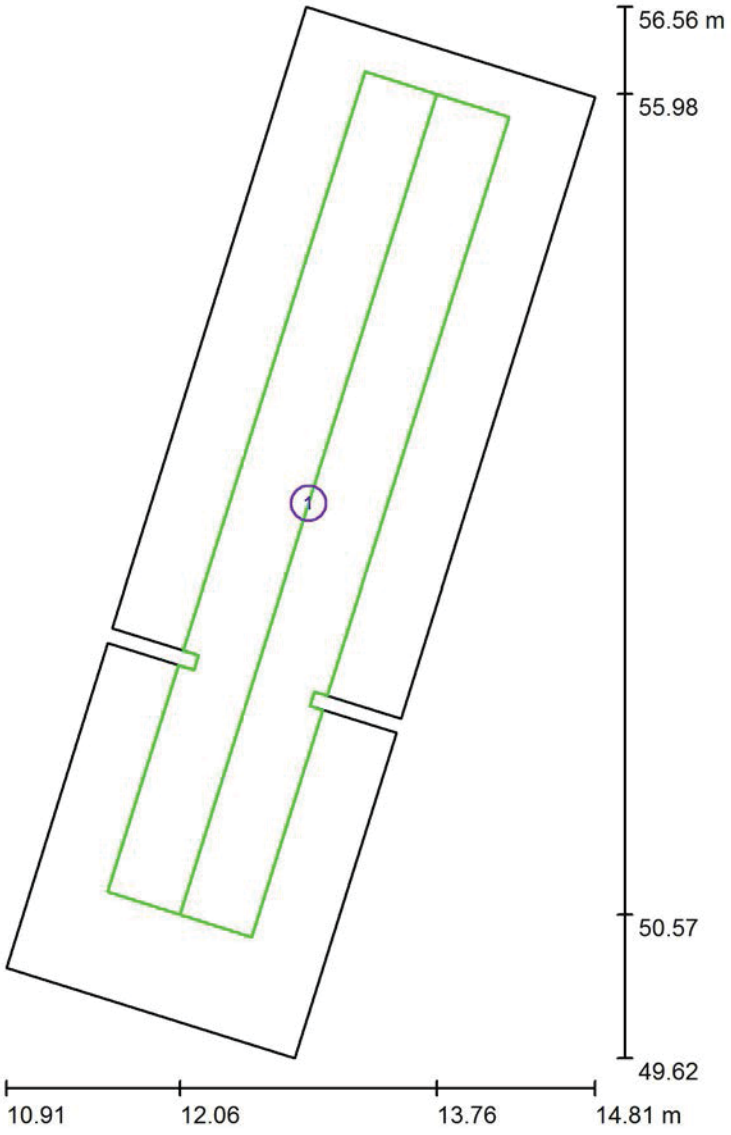
Tipos de punto de cálculo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_m
Horizontal, plan	1	8.56	8.56	8.56	1.00	1.00

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 86 de 253

CANTINA Y COCINA / Escena de luz 1 / Vías de evacuación (sumario de resultados)



Escala 1 : 50

Lista de vías de evacuación

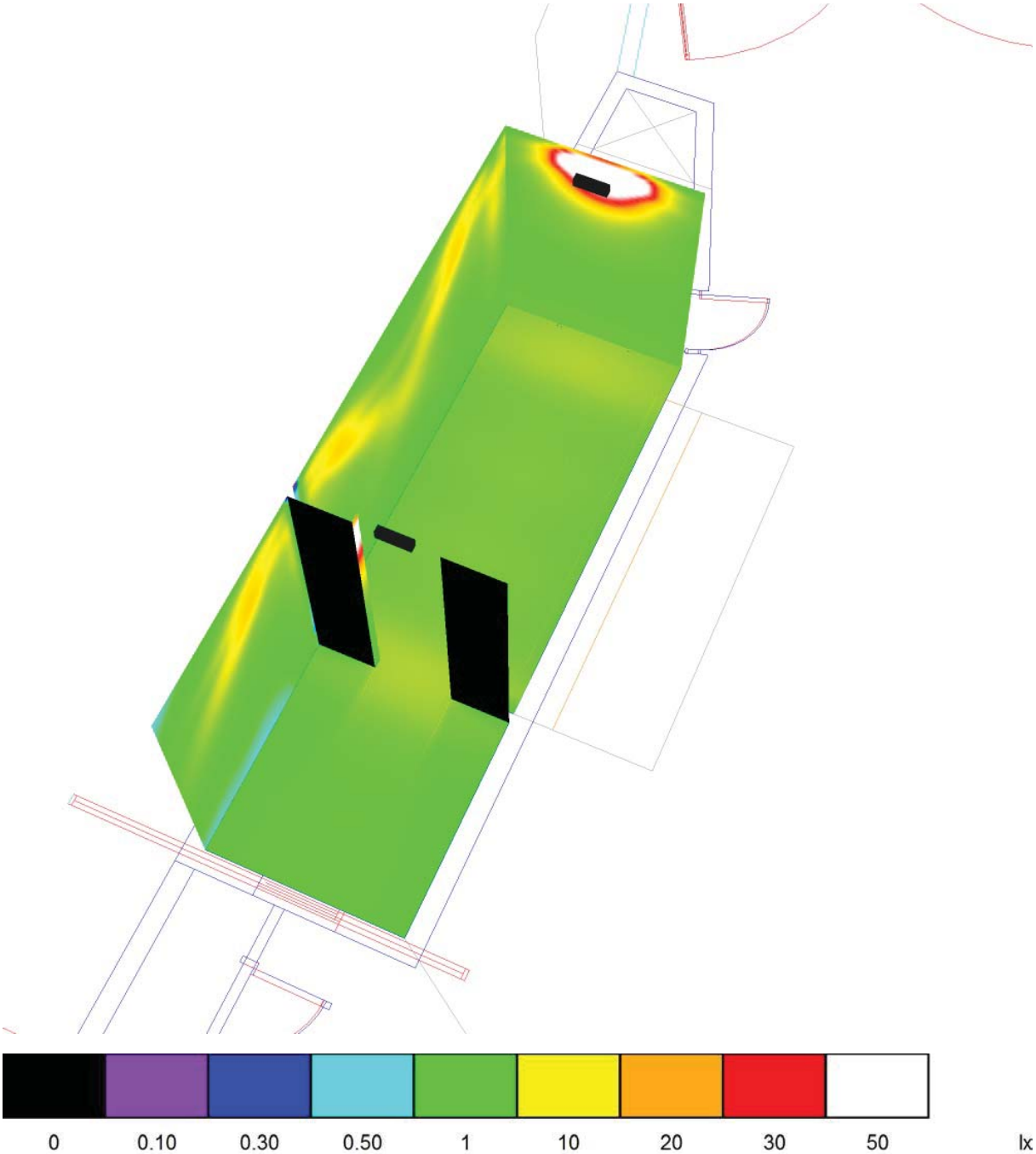
N°	Designación	Trama	E_{min} [lx]	E_{min} / E_{max}	E_{min} [lx] (Línea media)	E_{min} / E_{max} (Línea media)
1	Via de evacuatión 1	128 x 32	2.32	0.328	2.33	0.33 (1 : 3.02)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto, validez y La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 87 de 253

CANTINA Y COCINA / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



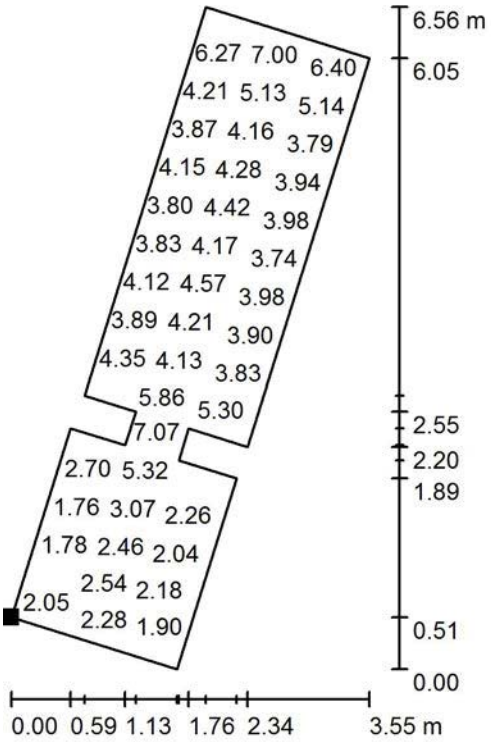
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 88 de 253

CANTINA Y COCINA / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)

Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 75

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(11.110 m, 50.324 m, 0.000 m)

Trama: 32 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.99	1.51	7.12	0.379	0.213

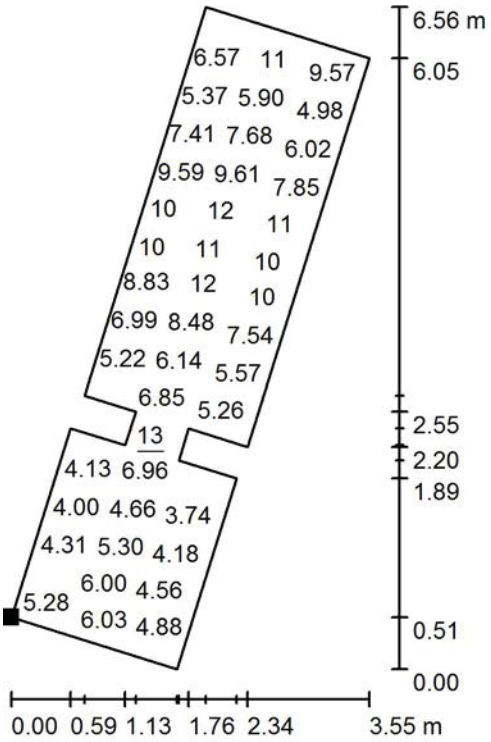
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La autenticidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 89 de 253

CANTINA Y COCINA / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)

Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 75

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(11.114 m, 50.319 m, 1.000 m)

Trama: 32 x 128 Puntos

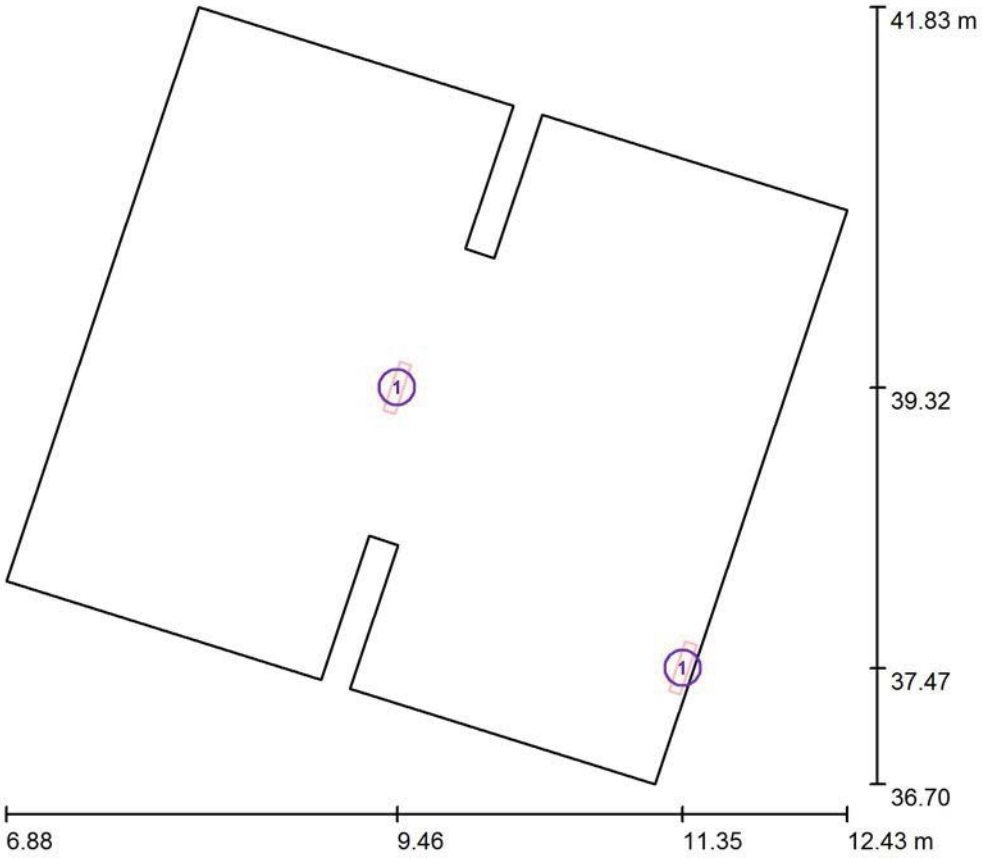
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.23	2.85	13	0.395	0.220

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La autenticidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 90 de 253

OFICINAS / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 50

Lista de piezas - Luminarias

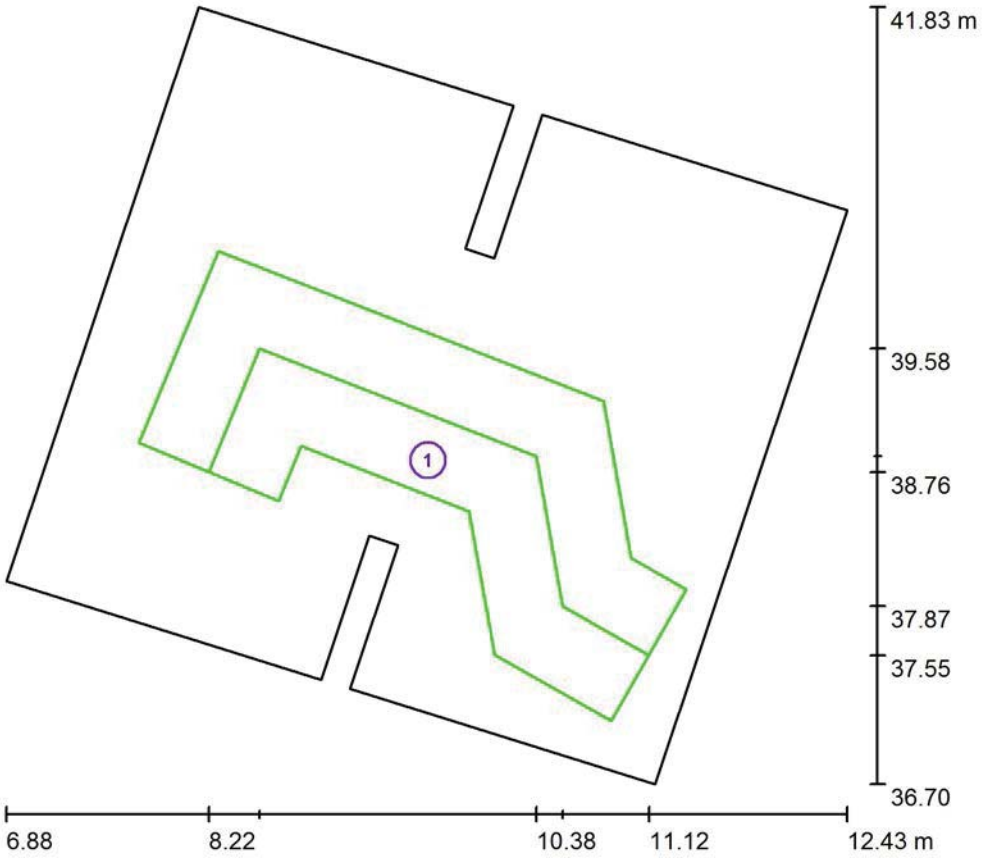
N°	Pieza	Designación
1	2	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 91 de 253

OFICINAS / Escena de luz 1 / Vías de evacuación (sumario de resultados)



Escala 1 : 50

Lista de vías de evacuación

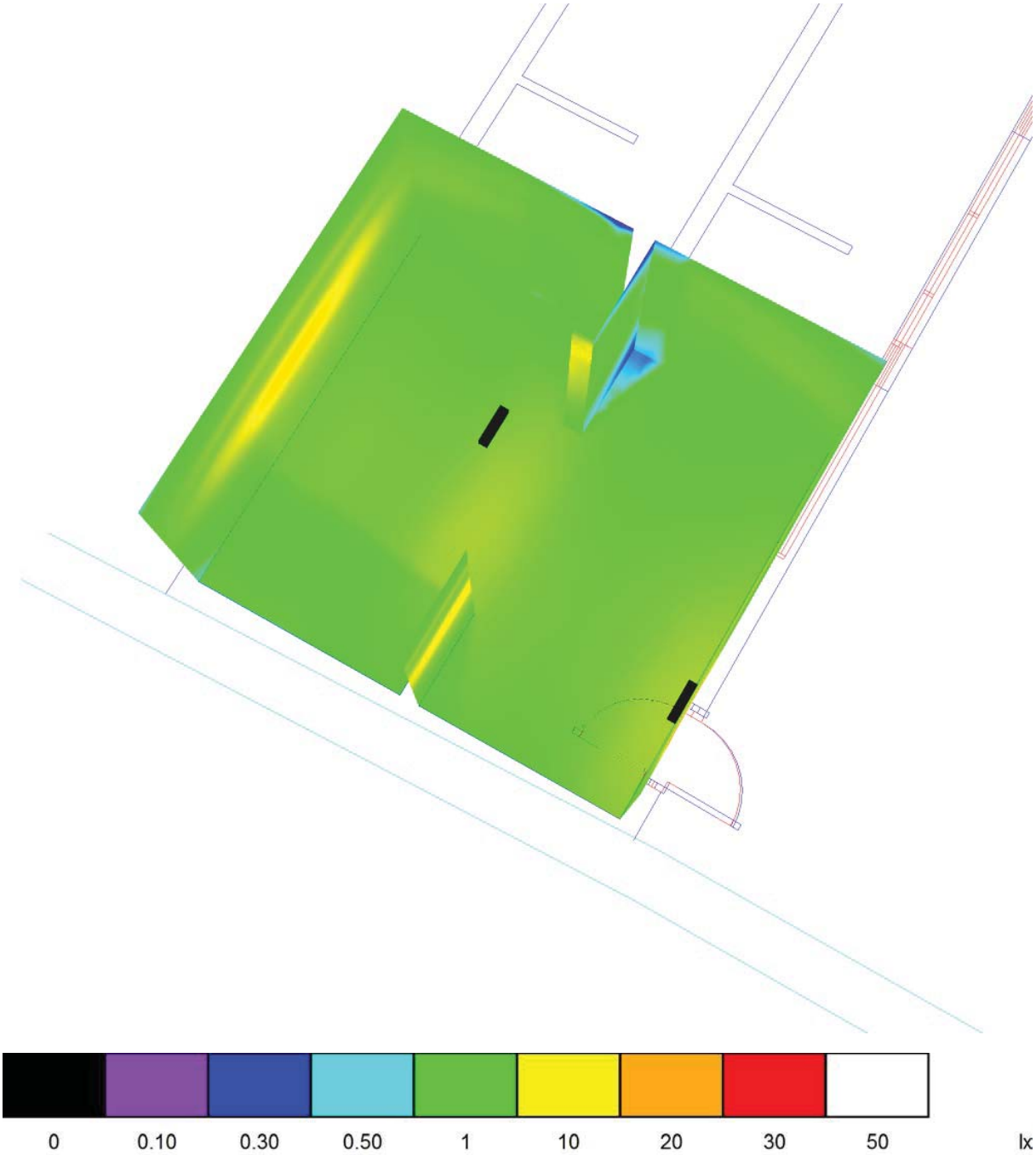
N°	Designación	Trama	E_{min} [lx]	E_{min} / E_{max}	E_{min} [lx] (Línea media)	E_{min} / E_{max} (Línea media)
1	Via de evacuatión 1	32 x 64	2.62	0.388	2.86	0.43 (1 : 2.34)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 92 de 253

OFICINAS / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos

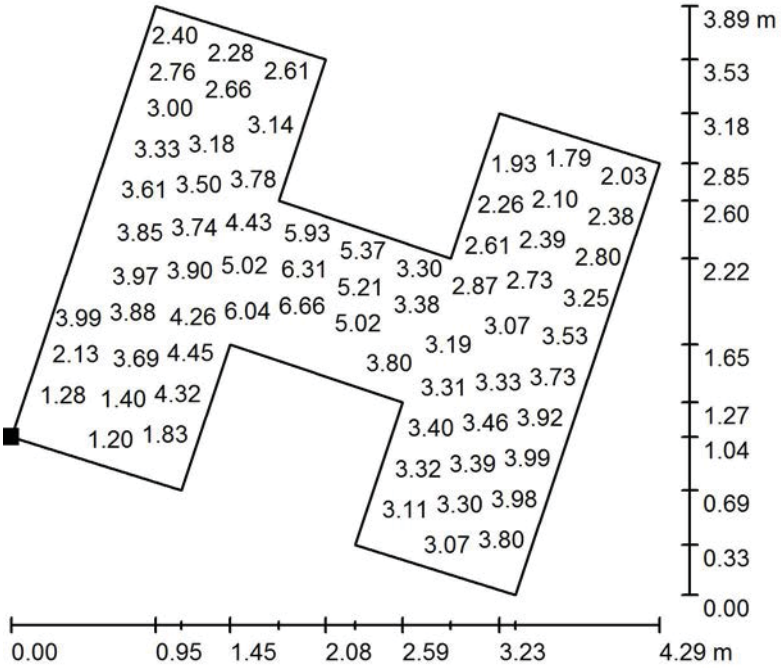


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 93 de 253

OFICINAS / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 50

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(7.513 m, 38.362 m, 0.000 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

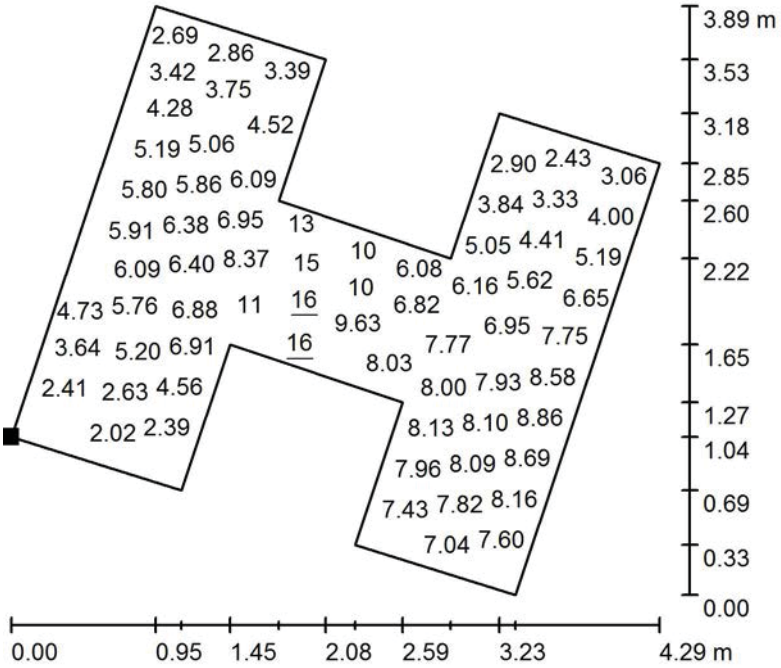
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.44	1.11	6.72	0.324	0.166

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 94 de 253

OFICINAS / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 50

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(7.510 m, 38.359 m, 1.000 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

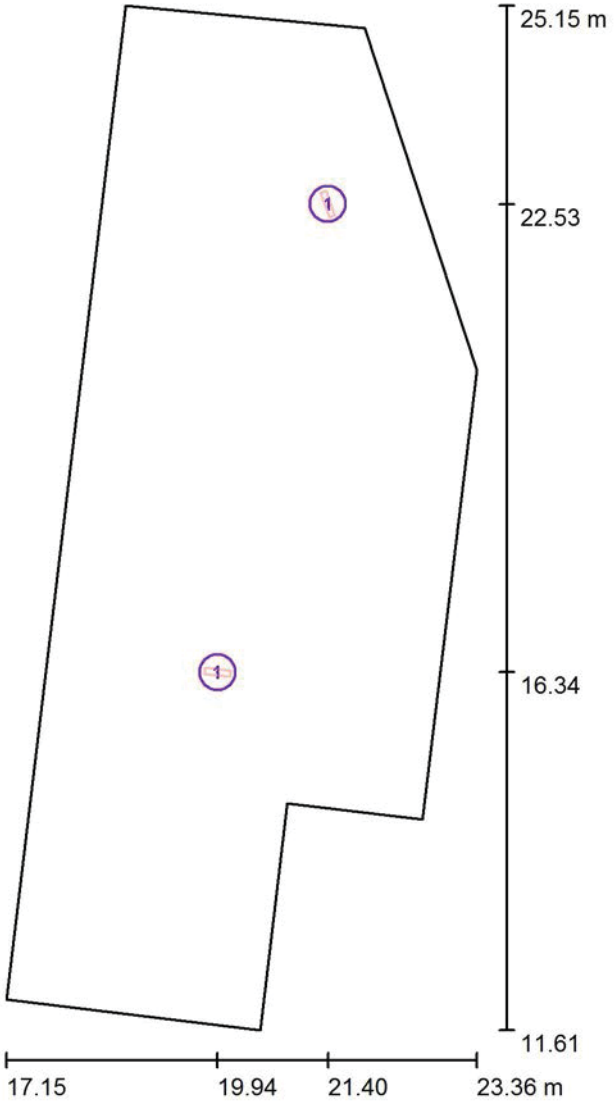
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.36	1.60	16	0.251	0.097

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 95 de 253

SALÓN CELEBRACIONES / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 100

Lista de piezas - Luminarias

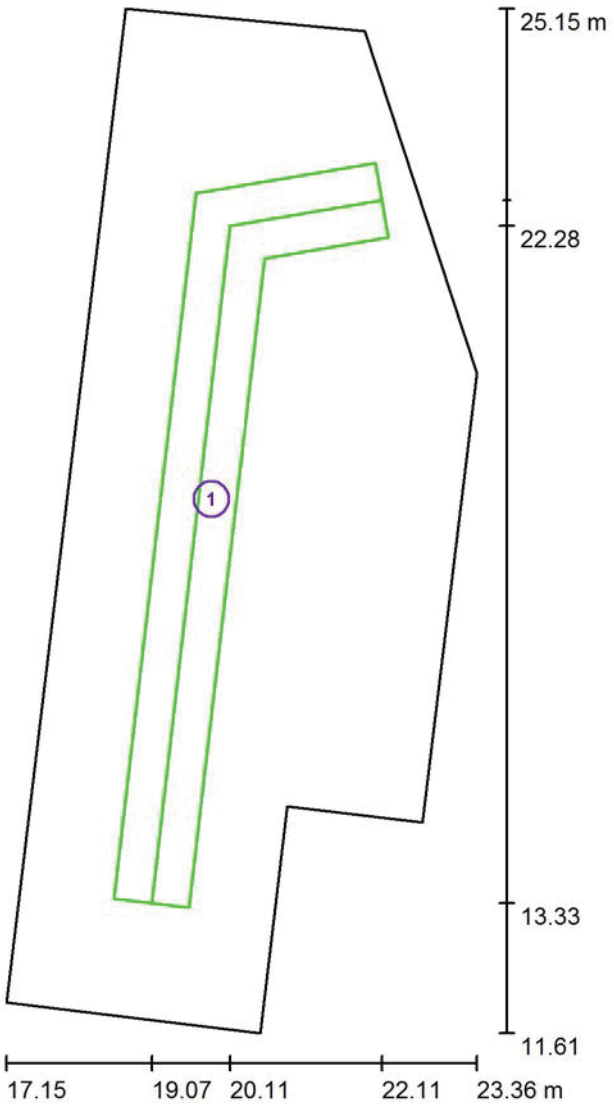
N°	Pieza	Designación
1	2	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 96 de 253

SALÓN CELEBRACIONES / Escena de luz 1 / Vías de evacuación (sumario de resultados)



Escala 1 : 100

Lista de vías de evacuación

N°	Designación	Trama	E_{min} [lx]	E_{min} / E_{max}	E_{min} [lx] (Línea media)	E_{min} / E_{max} (Línea media)
1	Via de evacuatión 1	128 x 64	1.59	0.301	1.83	0.35 (1 : 2.89)

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto de visado, es la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 97 de 253

SALÓN CELEBRACIONES / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos

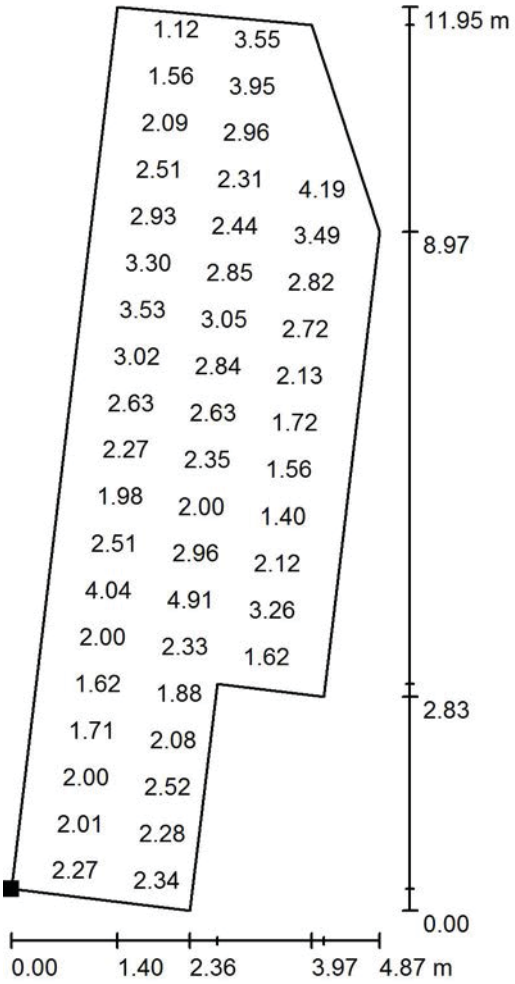
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 98 de 253

SALÓN CELEBRACIONES / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros)

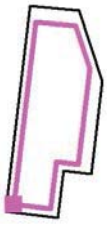
Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(17.702 m, 12.454 m, 0.000 m)



Trama: 19 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
2.48	1.01	5.15	0.406	0.195

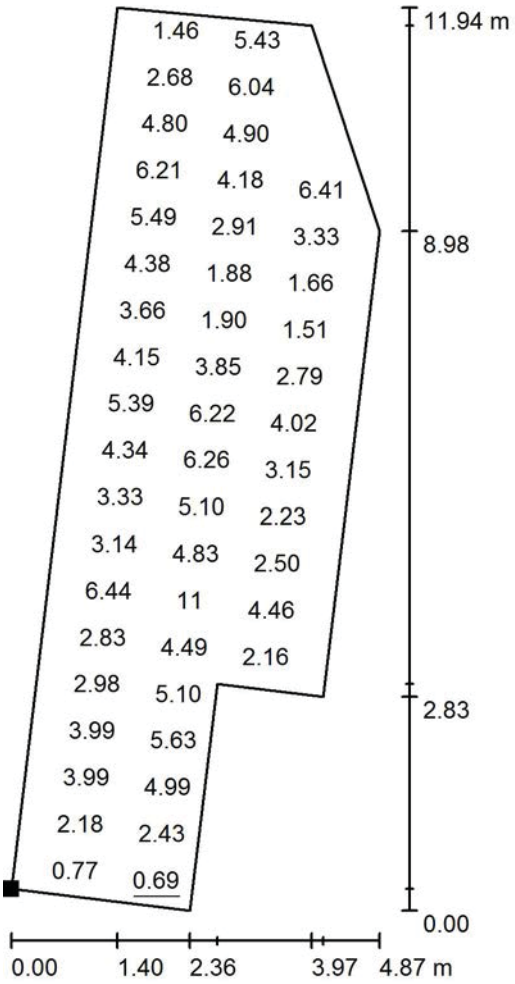
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 99 de 253

SALÓN CELEBRACIONES / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros)

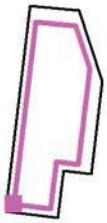
Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(17.702 m, 12.456 m, 1.000 m)



Trama: 19 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.82	0.69	12	0.181	0.059

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

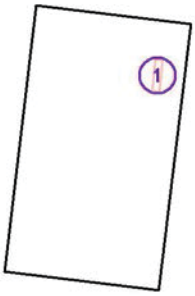
Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 100 de 253

ASEO 2 / Luminarias (lista de coordenadas)

SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

0 lm, 0.0 W, (Alumbrado de emergencia: 202 lm, 2.4 W), 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



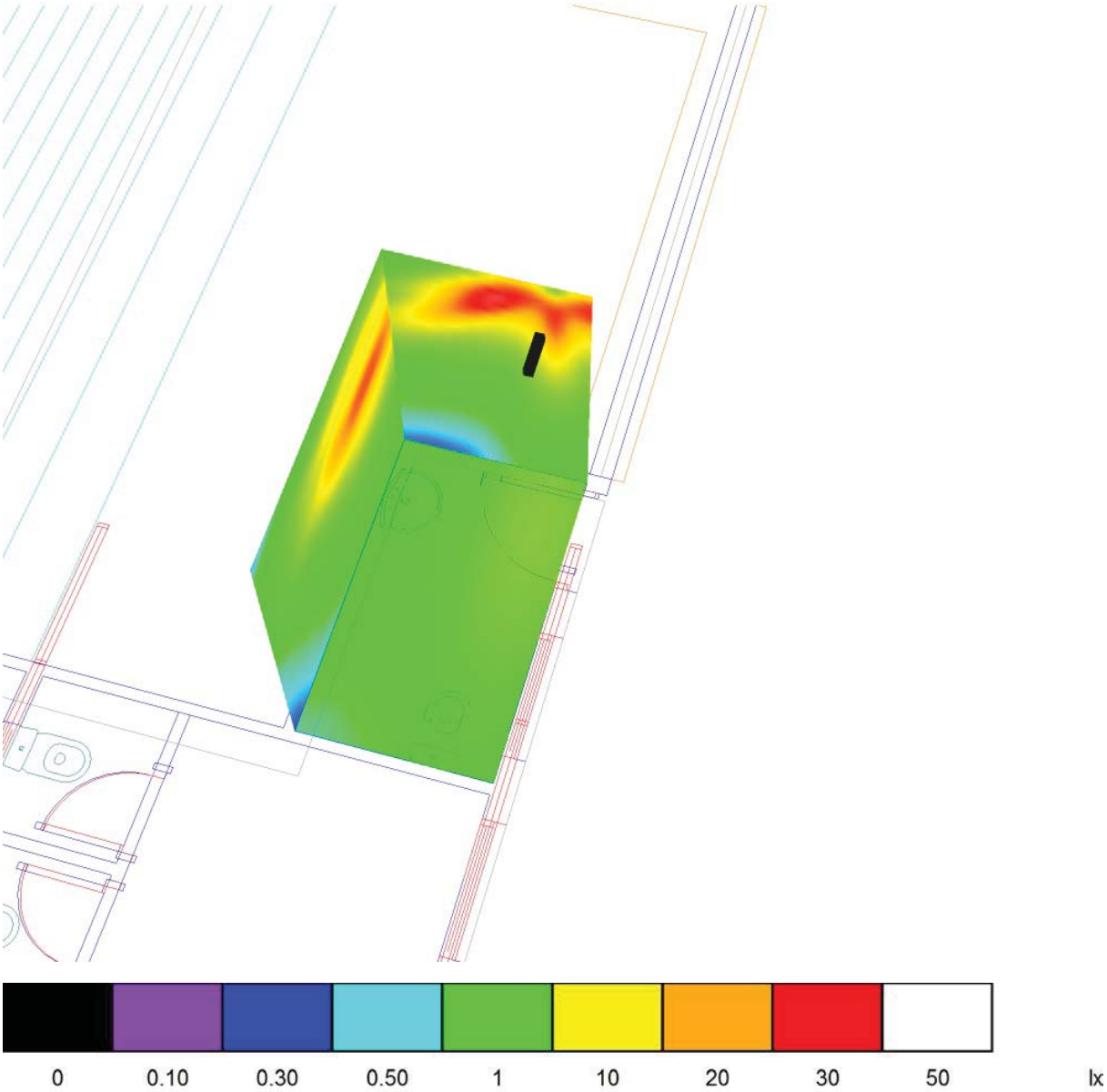
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	22.273	13.743	2.800	0.0	0.0	-6.5

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 101 de 253

ASEO 2 / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos

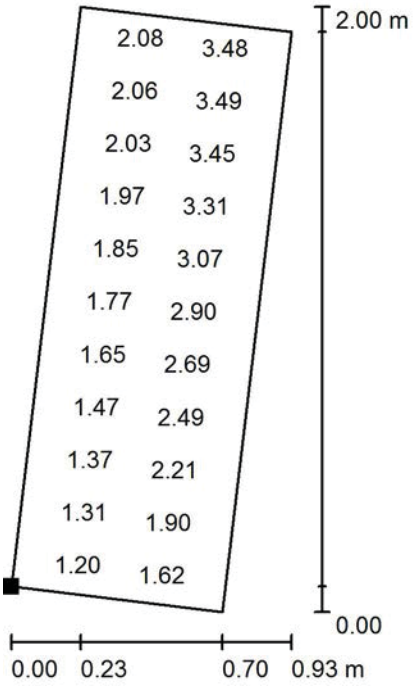


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 102 de 253

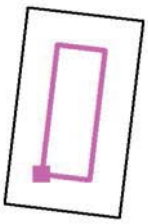
ASEO 2 / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(21.155 m, 12.040 m, 0.000 m)



Trama: 11 x 5 Puntos

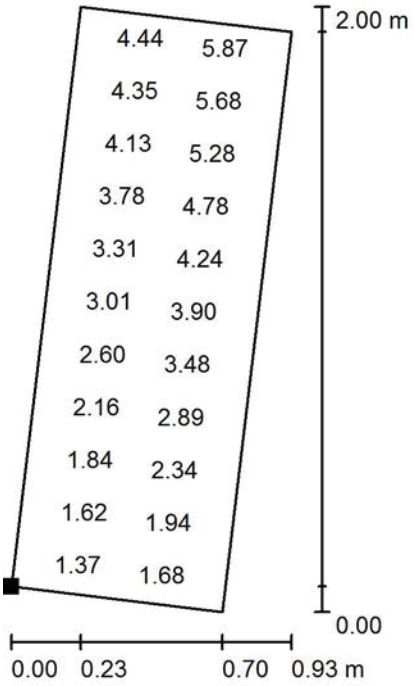
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
2.29	1.07	4.30	0.467	0.248

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 103 de 253

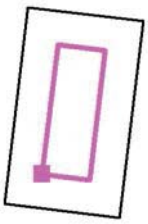
ASEO 2 / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(21.158 m, 12.041 m, 1.000 m)



Trama: 11 x 5 Puntos

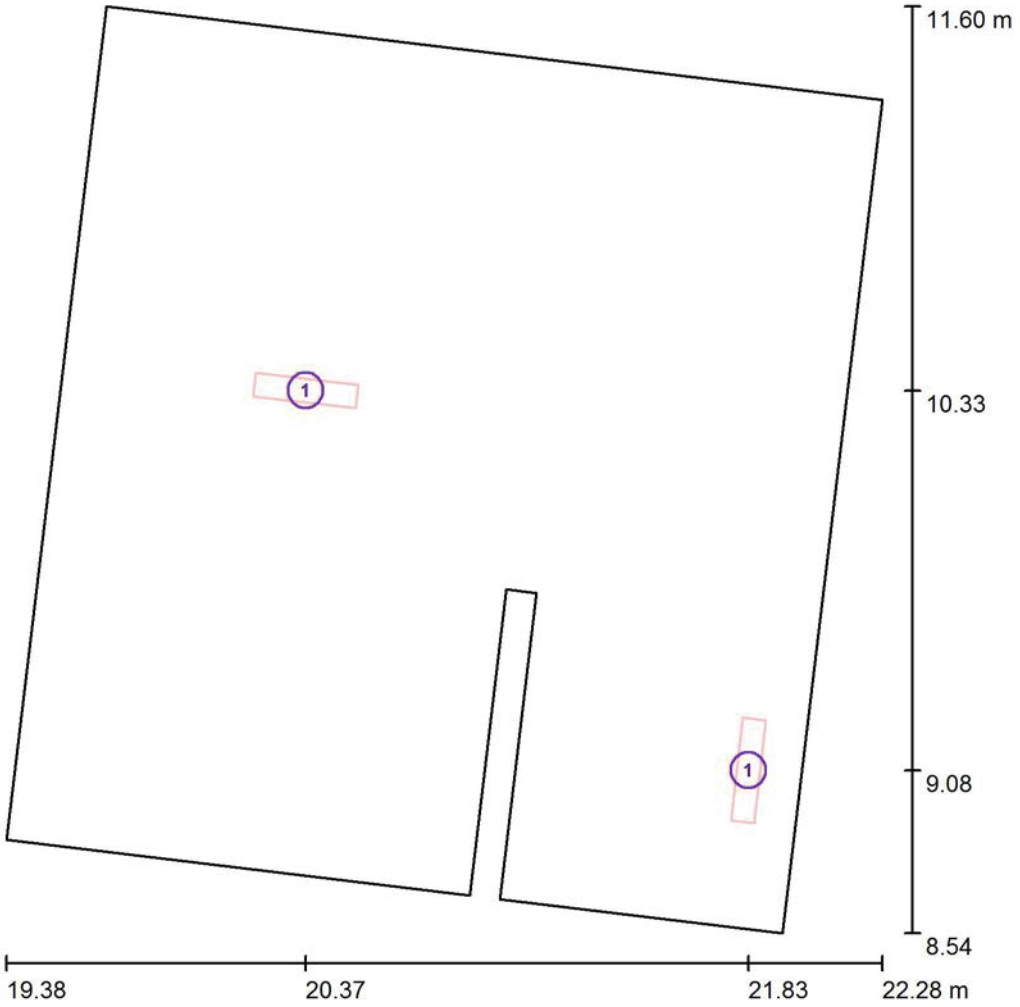
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.66	1.32	8.31	0.361	0.159

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 104 de 253

ASEO 3 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 25

Lista de piezas - Luminarias

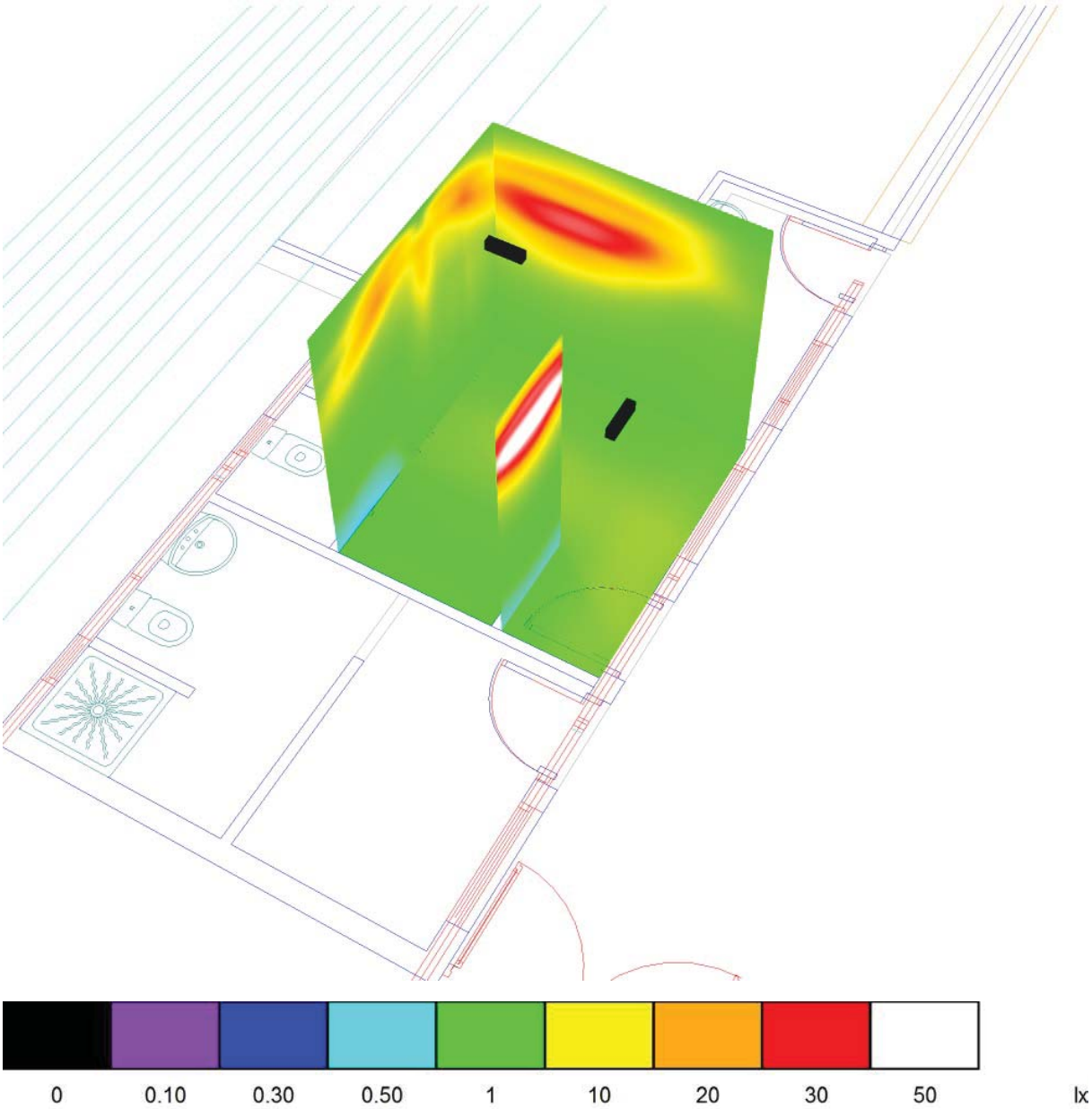
N°	Pieza	Designación
1	2	SAGELUX RECTANGULAR ESTANCA LED RD2006

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 105 de 253

ASEO 3 / Escena de luz 1 / Rendering (procesado) de colores falsos

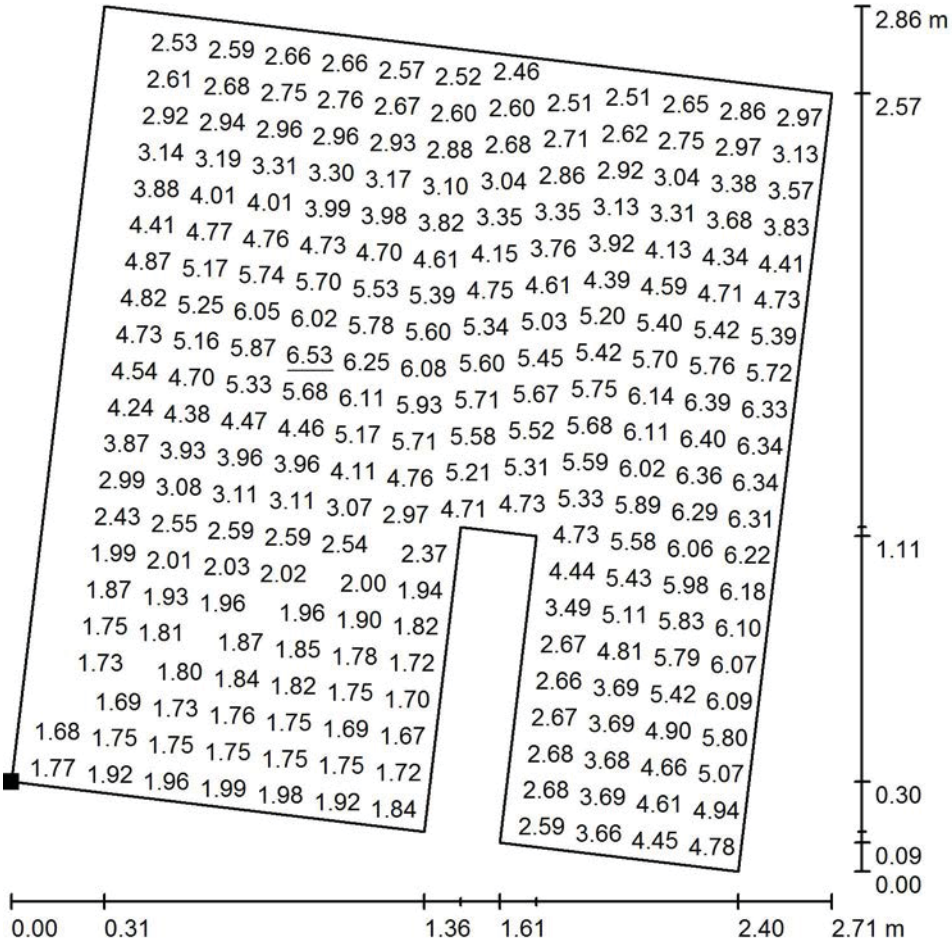


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 106 de 253

ASEO 3 / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 0 metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(19.483 m, 8.943 m, 0.000 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

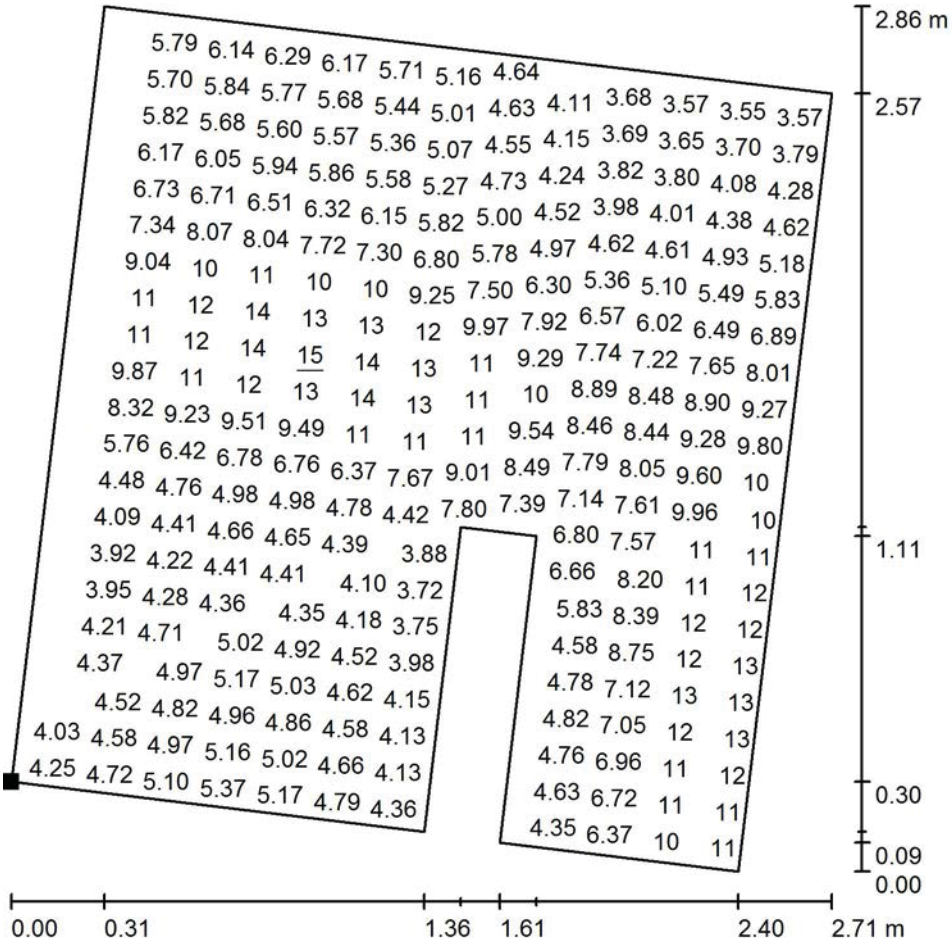
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.76	1.62	6.53	0.430	0.247

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

Proyecto elaborado por GRUPO LUXIONA
Teléfono
Fax
e-Mail

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 107 de 253

ASEO 3 / Escena de luz 1 / Área anti-pánico (Cálculo a 1 metros) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 25

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(19.486 m, 8.942 m, 1.000 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.80	3.15	15	0.464	0.208

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

PRESUPUESTO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018

RESUMEN DE PRESUPUESTO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 109 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	INST. ELECTRICIDAD	125.592,25
2	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS	21.321,14
3	INSTALACION FONTANERIA	25.650,84
4	GESTION RESIDUOS	1.646,05
5	SEGURIDAD Y SALUD	753,99
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**174.964,27**
	13,00 % Gastos generales 22.745,36	
	6,00 % Beneficio industrial 10.497,86	
	SUMA DE G.G. y B.I.	33.243,22
	7,00 % I.G.I.C.	14.574,52
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**222.782,01**
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	**222.782,01**

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIDOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS

ARUCAS, a ENERO 2018.

El promotor	**La dirección facultativa**
AYUNTAMIENTO DE ARUCAS	D. Juan Miguel Macario González

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 110 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 111 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 INST. ELECTRICIDAD								
	SUBCAPÍTULO 01.03 CUADROS ELECTRICOS								
01.03.01	**Caja General de Protección 250A**								
	Caja General de Protección para exteriores de dimensiones normalizadas (750x500x300 mm alto-xanchoxfondo), colocada dentro de nicho construido para tal fin, preparada para un juego bases fusibles tipo BUC de 250 A con cuatro fusibles de 160 A para general de edificio. Incluidas placas, pletinas de cobre y accesorios, elementos de conexión y sujeción, zócalos, ensambles, conexión de todas las partes metálicas a tierra. Así como una conexión amovible para neutro y borne de puesta a tierra; estará preparado para entrada y salida subterránea de cables con un orificio de salida independiente para puesta a tierra del neutro mediante cable de cobre aislado. Instalacion tipo exterior dentro de armario de Poliester modelo Polisafe (750x500x300 mm altoxanchoxfondo)IP65 E IK10, bornes de salida y conductores de proteccion; bridas, placas, aberturas de paso, cables, barras, tornillos, accesorios, soportes, sellado de huecos, pequeño material, etc. El conjunto cumplira con la UNE-EN 60.439-1-2-3 (se acreditara mediante certificacion de taller de cuadros electricos con homologacion al dia). Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento según normas de la Compañía Suministradora UNELCO-ENDESA.								
							1,000	700,14	700,14
01.03.02	**Caja para albergar equipo medida y trafos intensidad**								
	Instalación de protecciones para un contador trifásico electrónicos multifunción, consistentes en una/dos bases cortocircuitos modulo BUC xx, un dispositivo de neutro seccionable y elementos de conexión de entrada aptos para terminales tipo pala, incluido cableado desde chasis de distribución hasta CGPM. Incluido colocación de trafos de medida de intensidad 100/5 o los que indique la compañia suministradora según replanteo ejecutado en obra. Incluido embarrado de protección, protección mecánica ante contactos indirectos, entubado y todo lo necesario para cumplimiento de directrices de compañía suministradora. Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento según normas de la Compañía Suministradora UNELCO-ENDESA.								
							1,000	428,09	428,09
01.03.03	**Caja de Corte de Incendios**								
	Caja de Corte de Incendios en Fachada para exteriores de dimensiones normalizadas (500x500x320 mm altoxanchoxfondo) modelo POLISAFE, IP65, IK10, Interruptor de Corte de 250A, 4P, Interruptor Manual DILOS 4P de 250A, Maneta Roja con Tapa amarilla, Cierre de Canadado, Puerta Plena con Cierre de Candado. Incluidas placas y accesorios, elementos de conexión y sujeción. Soportes, pequeño material, etc. El conjunto cumplira con la UNE-EN 60.439-1-2-3 (se acreditara mediante certificacion de taller de cuadros electricos con homologacion al dia). Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento.								
							1,000	643,67	643,67
01.03.04	**Cuadro General (A)**								
	Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación. - Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm. - Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm. - Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm. - Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm. - Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm. - Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS. - Torretas interiores : Aluminio. - Color de armario : RAL 9006 - Color de zócalo : RAL 7024 - Clase de aislamiento : I - Grado de polución : 2 - Compartimentación : Forma 1 y Forma 2 - Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08								

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 112 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

							1,000	1.603,68	1.603,68
01.03.05	**Cuadro CONMUTACION GELECT (B)**								

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

							1,000	1.150,32	1.150,32
01.03.06	**Cuadro CANCHA BASKET (C)**								

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 113 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2 - Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08 Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09 Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08 - Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1 - Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA - Intensidad nominal (In) : 630A - Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V - Tensión de aislamiento (Ui) : 690V - Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz - Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s - Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43								
							1,000	1.183,12	1.183,12
01.03.07	**Cuadro VESTUARIOS BASKET (D)**								
	Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 600x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación. - Grado de Protección : IP40 - Aislamiento : Clase II El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas. - Color: RAL 7035 - Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3. - Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente). - Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento. - Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.								
							1,000	942,49	942,49
01.03.08	**Cuadro General C.FUTBOL (E)**								
	Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación. - Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm. - Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm. - Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm. - Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm. - Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm. - Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS. - Torretas interiores : Aluminio. - Color de armario : RAL 9006 - Color de zócalo : RAL 7024 - Clase de aislamiento : I - Grado de polución : 2 - Compartimentación : Forma 1 y Forma 2 - Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08 Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09 Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08 - Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1 - Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA - Intensidad nominal (In) : 630A - Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V - Tensión de aislamiento (Ui) : 690V - Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz - Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s - Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43								

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 114 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,000	3.200,33	3.200,33
01.03.09	**Cuadro CANTINA (F)**								

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 270x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

							1,000	438,96	438,96
01.03.10	**Cuadro tipo ALBDO TORRE (G) (J) (K)**								

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

TORRES		3				3,000			
							3,000	818,67	2.456,01
01.03.11	**Cuadro SALON CELEBRACIONES (H)**								

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

							1,000	473,77	473,77
01.03.12	**Cuadro HIDRO (I)**								

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 115 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Grado de Protección : IP40 - Aislamiento : Clase II El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas. - Color: RAL 7035 - Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3. - Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente). - Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento. - Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.								
							1,000	521,19	521,19
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 CUADROS ELECTRICOS.....								**13.741,77**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 116 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 01.04 LINEAS ELECTRICAS								
01.04.01	**MI LINEA SUBTERRANEA 3x150mm²+1x95mm² AL XZ1**								
	Línea subterránea de baja tensión constituida a base de cables unipolares de aluminio, aislamiento en polietileno reticulado, referencia AL XZ1 0,6/1kV, UNE 21123, compuesto por 3 conductores de 150mm² y 1 conductor de 95mm² de sección nominal, incluyendo tendido dentro de canalización tipo TPCPVC, terminales de presión, conexionado y pequeño material, totalmente montado e instalado según REBT y normas de la compañía suministradora. Incluye parte proporcional de sellado de arquetas con mezcla, rotulación de líneas en bases del CMT y sellado en la junta de salida del CT.Incluye p.p de fusibles tipo NH a instalar en el CMT de calibre de acuerdo a la previsión de potencia de cada línea, según lo detallado en el proyecto.								
	ampliación acometida	150				150,000			
							150,000	9,71	1.456,50
01.04.02	**m derivación individual 5(1x95) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**								
	Línea general de alimentación (enlazando la caja general de protección con cuadro general) formada por conductores de cobre de 5(1x95) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 bajo tubo rígido reforzado incluido este. Totalmente instalado y funcionando según, s/RBT-02.								
	de CGP a Cuadro General	20				20,000			
							20,000	3,65	73,00
01.04.03	**m Línea SERVICIO SEGURIDAD 5x(1x6) mm² RZ1-K (AS+) 0,6/1kV**								
	Línea eléctrica formada por cable de cobre de 5x(1x6) mm², con aislamiento RZ1-K (AS+) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.								
	bomba PCI	15				15,000			
	C	10				10,000			
							25,000	5,86	146,50
01.04.04	**m Línea Cu 0,6/1kV RV; 4x1x10RZ1-K (AS) 0,6/1kV C+ T 1x16 750V V/A**								
	ml. Circuito de Alumbrado Público, instalado con cable de Cobre aislamiento f, con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 formado por 4 conductores de 10mm2 de sección nominal (3F+N) UNE 21123,+ red de tierra formado por 1x16 mm2 Cu 750v rvk canalizado y aislado. Construido según R.B.T. Medida la unidad por metro de canalización. Incluido pp de conexión en cuadro de alumbrado NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	cancha exterior Basket	100				100,000			
	De cuadro General CF a Torre 3	140				140,000			
	De cuadro General CF a Torre 2	115				115,000			
	De cuadro General CF a torre 1	65				65,000			
							420,000	9,61	4.036,20
01.04.05	**m Línea general electrica 5(1x50) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-**								
	Línea de eleectricidad a cuadros formada por cable de cobre de 5(1x50) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02. NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	de cuadro General a Cuadro CF	100				100,000			
	de cuadro General a Grupo Electrog	10				10,000			
							110,000	35,65	3.921,50

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 117 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04.06	**m**		**Línea eléctrica 4(1x10) mm² H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1**						
	Línea eléctrica 4(1x10) mm² , formada por conductores de cobre aislados H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 10 mm², bajo canalización existente, incluso apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	de cuadro General a cuadro vestuarios D	42				42,000			
	de cuadro General a cuadro cancha basket C	42				42,000			
							84,000	11,50	966,00
01.04.07	**m**		**Línea general de alimentación 5x(1x6) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**						
	Línea general de alimentación formada por cable de cobre de 5x(1x6) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1								
	Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	hidro	30				30,000			
	bomba fecal	10				10,000			
	Cuadro CUarto Hidro desde cuadro Cuadro CF	50				50,000			
	Cuadro Salón celebraciones desde Cuadro CF	70				70,000			
	Cuadro Cantina desde Cuadro CF	20				20,000			
	hidro CF	5				5,000			
	Riego CF	5				5,000			
	c	50				50,000			
							240,000	5,13	1.231,20
01.04.08	**m**		**Línea distribución eléctrica int..3x(1x6) mm² RZ1-K (AS) 0,6/**						
	Línea de distribución eléctrica, en circuito en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 6 mm² de sección y RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 32 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	Desde Cuadro de Torre a Proyector	19	25,000			475,000			
	a Horno en Cantina	10				10,000			
	albdo perimetral cancha basket	100				100,000			
	TC 25A Cuarto Hidro	5				5,000			
							590,000	6,60	3.894,00
01.04.09	**m**		**Línea distribución eléctrica int .3x(1x4) mm² RZ1-K (AS) 0,6/**						
	Línea de distribución eléctrica, en circuito instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4 mm² de sección y t RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	Aire Acondicionado Cantica CF	10				10,000			
	Freidora Cantina CF	5				5,000			
	TC Horno Salón Celebraciones	10				10,000			
							25,000	5,49	137,25

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 118 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04.10	**m**		**Línea general de alimentación 5x(1x4) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**						
	Línea general de alimentación formada por cable de cobre de 5x(1x4) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4 mm² de sección y t RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	Proyectores CBasket	10	15,000			150,000			
							150,000	5,25	787,50
01.04.11	**m**		**Línea distribución eléctrica int.3x(1x2,5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1**						
	Línea de distribución eléctrica, en circuito de fuerza en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección y tubo RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	Extensiones a Tomas de Corrientes	95				95,000			
	subida a proyectores desde	6	12,000			72,000			
	Protección								
	c	20				20,000			
							187,000	8,49	1.587,63
01.04.12	**m**		**Línea distribución eléctrica int.3x(1x1.5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1k**						
	Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm² de sección y tubo RIGIDO LIBRE HALÓGENOS D 20 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	Extensiones red a puntos de luz	250				250,000			
							250,000	7,96	1.990,00
01.04.13	**m**		**Línea INST ELECTRICA.3x(1x2,5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1 CPR**						
	Retirada de Línea actual no válida por Normativa CPR y sustitución por Línea de distribución eléctrica, en circuito de fuerza en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	Puntos existentes Fuerza	970				970,000			
							970,000	2,15	2.085,50
01.04.14	**m**		**Línea INST ELECTRICA 3x(1x1.5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1k CPR**						
	Retirada de Línea actual no válida por Normativa CPR y sustitución por Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm² de sección Instalada, incluso p.p. de cajas de registro, y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.								
	Puntos exisentes Albdo	500				500,000			
							500,000	1,49	745,00

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 119 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 LINEAS ELECTRICAS								**23.057,78**
	SUBCAPÍTULO 01.05 ENTUBADOS Y MECANISMOS								
01.05.01	**Ud. Punto de luz simple alumbrado RZ1-K 0.6/1KV 2x1,5mm2+T**								
	Punto de luz SOBREPUESTO simple de con parte proporcional de cable libre de halógenos 3x1,5mm2, tubo rígido o flexible, cajas, y cableado desde cajas de registro situada a una distancia aprox de 10m . Inclusive ayudas de albañilería. Totalmente instalado según RBT2002								
	CANCHA BASKET								
	Vestuarios CF BASKET	17				17,000			
	Cancha cubierta Basket	5				5,000			
	Cuarto Grupo Electrogeno	2				2,000			
	CAMPO FUTBOL								
	cantina	3				3,000			
	almacen	1				1,000			
	cuadro general	1				1,000			
	vestuarios	5				5,000			
	oficina	2				2,000			
	porche zona cantina	3				3,000			
	almacenes	3				3,000			
	salón celebración	6				6,000			
	porche salón celebración	5				5,000			
	vestuarios	3				3,000			
	hidro	2				2,000			
							58,000	16,95	983,10
01.05.02	**Ud. Punto de luz simple EMERGENCIA RZ1-K 0.6/1KV 2x1,5mm2+T**								
	Punto de luz simple SOBREPUESTO de con parte proporcional de cable libre de halógenos 3x1,5mm2, tubo rígido o flexible, cajas, y cableado desde cajas de registro situada a una distancia aprox de 10m . Inclusive ayudas de albañilería. Totalmente instalado según RBT2002								
	CANCHA BASKET								
	Vestuarios CF BASKET	11				11,000			
	Cancha cubierta Basket	4				4,000			
	Cuarto Grupo Electrogeno	2				2,000			
	CAMPO FUTBOL								
	cantina	2				2,000			
	almacen	1				1,000			
	cuadro general	1				1,000			
	vestuarios	2				2,000			
	oficina	1				1,000			
	porche zona cantina	1				1,000			
	almacenes	1				1,000			
	salón celebración	2				2,000			
	porche salón celebración	1				1,000			
	vestuarios	3				3,000			
	hidro	1				1,000			
	elementos seguridad PCI	15				15,000			
	C	12				12,000			
							60,000	16,95	1.017,00
01.05.03	**Ud. Suministro e instalación de Interruptor 10A según rbt2002**								
	Interruptor SOBREPUESTO de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia en montaje individual, conteniendo un interruptor unipolar de alumbrado , caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, color a elegir por la dirección facultativa, preferiblemente color grafito o inox. . Incluso p.p. de caja de derivación,. p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . montaje y conexiones, totalmente instalado.								
	CANCHA BASKET								
	Vestuarios CF BASKET	17				17,000			
	Cancha cubierta Basket	5				5,000			
	Cuarto Grupo Electrogeno	2				2,000			
	CAMPO FUTBOL								
	cantina	3				3,000			
	almacen	1				1,000			
	cuadro general	1				1,000			
	vestuarios	5				5,000			

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 120 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SÓTANO -1	1				1,000			
	porche zona cantina	3				3,000			
	almacenes	3				3,000			
	salón celebración	6				6,000			
	porche salón celebración	5				5,000			
	vestuarios	3				3,000			
	hidro	2				2,000			
							58,000	6,36	368,88
01.05.04	**Ud. Suministro e instalación de Interruptor conmutado 10A**								
	Interruptor SOBREPUESTO conmutado de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia en montaje individual, conteniendo un interruptor unipolar de alumbrado , caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, color a elegir por la dirección facultativa, preferiblemente color grafito o inox. . Incluso p.p. de caja de derivación,.p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . montaje y conexiones, totalmente instalado.								
	c	5				5,000			
							5,000	7,24	36,20
01.05.05	**Ud. Detector automático de presencia y crepuscular**								
	Detector de presencia y crepuscular SOBREPUESTO en techo, con carcasa/marco embellecedor, regulable 4seg-15min de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia color a decidir por la dir. facultativa..incluso p.p de tubo y cableado 3x1.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . Incluso material de fijación, montaje y conexiones, totalmente instalado.								
	zonas no ocupables	15				15,000			
	c	5				5,000			
							20,000	31,52	630,40
01.05.06	**Ud. Toma de corriente 10/16A + TT de estanca IP-65**								
	Toma de corriente estanca SOBREPUESTO grado de protección IP-65 con protección perimetral de goma y tapa embellecedora completa abisagrada de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia color a decidir por la dir. facultativa incluso color grafito o inox, compuesta por base 10/16A, tipo Schuko TT, con pp de caja de derivación estanca, incluso montaje y conexiones,.incluso p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . totalmente instalada.								
	CANCHA BASKET								
	Vestuarios CF BASKET	20				20,000			
	Cancha cubierta Basket	10				10,000			
	Cuarto Grupo Electrogeno	2				2,000			
	CAMPO FUTBOL								
	cantina	8				8,000			
	almacen	1				1,000			
	cuadro general	1				1,000			
	vestuarios	5				5,000			
	oficina	6				6,000			
	porche zona cantina	2				2,000			
	almacenes	3				3,000			
	salón celebración	10				10,000			
	porche salón celebración	3				3,000			
	vestuarios	3				3,000			
	hidro	4				4,000			
							78,000	22,44	1.750,32

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 ENTUBADOS Y MECANISMOS 4.785,90

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 121 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 01.06 PUESTA A TIERRA								
01.06.01	**m**					**Conducción de puesta a tierra enterrada 35 mm²**			
	Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,5 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm² de sección nominal, electrodos, incluso excavación, relleno y p.p. de soldadura aluminotérmica. Instalada s/RBT-02.								
	TIERRA EDIFICIO	1	25,000			25,000			
							25,000	9,10	227,50
01.06.02	**ud**					**Arqueta de puesta o conexión a tierra 30x30 cm**			
	Arqueta de puesta o conexión a tierra, metálica, de 30x30 cm, con tapa, incluso pica de acero cobrado de 1,5 m, seccionador, hincado, p.p. de soldadura aluminotérmica y adición de carbón y sal. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, s/RB-02.								
	TIERRA EDIFICIO	2				2,000			
							2,000	46,22	92,44
01.06.03	**ud**					**Electrodo tierra c/pica stándar 2m**			
	Electrodo de tierra formado por pica enterrada de Ø14,3 y 2 m.de longitud, incluso conexión a anillo de tierra de cimentación. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.								
	TIERRA EDIFICIO	2				2,000			
							2,000	49,86	99,72
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 PUESTA A TIERRA.....								**419,66**
	SUBCAPÍTULO 01.07 INSTALACIONES ALUMBRADO								
	APARTADO 01.07.01 ALUMBRADO EXTERIOR								
01.07.01.01	**ud**					**Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 5184**			
	Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 5184, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares, Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura. totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.								
	OFICIAL CF 7								
	TORRE 1	3				3,000			
	TORRE 2	3				3,000			
	TORRE 3	3				3,000			
							9,000	1.725,14	15.526,26
01.07.01.02	**ud**					**Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 2259**			
	Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2259, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares, Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura. totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.								
	entrenamiento CF 7								
	TORRE 1	4				4,000			
	TORRE 2	3				3,000			
	TORRE 3	3				3,000			
							10,000	1.725,14	17.251,40

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 122 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07.01.03	**ud**		**Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Smooth,5120**						
	Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth,51200, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,								
	Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.								
	totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.								
	cancha Exterior	4	3,000			12,000			
							12,000	363,87	4.366,44
01.07.01.04	**ud**		**Proy. SOCELEC OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat,, Smooth 2260**						
	Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2260, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,								
	Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.								
	totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.								
	cancha cubierta Baloncesto								
	entrenamiento	4				4,000			
	competición	6				6,000			
							10,000	971,12	9.711,20
01.07.01.05	**ud**		**Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 50 W**						
	Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA 50W, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,								
	Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.								
	totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.								
	perimetro Cancha Basket	2	4,000			8,000			
	acceso rampa CF	7				7,000			
	C	5				5,000			
							20,000	218,98	4.379,60

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 123 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

01.07.01.06 **ud** **Protección eléctrica Individual Luminaria ITC BT09**

Suministro en instalación eléctrica de protección eléctrica individual para luminaria según ITC BT09.
- En columna de alumbrado de H=m, mediante derivación a columna con cable 0,6/1kV RV-K 2x6mm² con conectores Niled IP68, circuito de alimentación a luminaria 0,6/1kV RV-K 3x2,5mm², protección de luminaria mediante diferencial 2x40A,30mA + interruptor magnetotérmico 2x6A instalado en caja estanca IP65, colocada en el interior de la columna o en el interior de la luminaria, puesta a tierra de la columna mediante la conexión del borne de puesta a tierra con la tierra del circuito de alumbrado mediante cable 450/750V H07V-K 1x16mm² y conector Niled IP68, conexión de la puesta a tierra de la luminaria al borne de puesta a tierra de la columna.
- En luminaria en fachada o postelete: Mediante derivación a Protección eléctrica con cable 0,6/1kV RV-K 2x6mm² con conectores Niled IP68, circuito de alimentación a luminaria 0,6/1kV RV-K 3x2,5mm², protección de luminaria mediante diferencial 2x40A,30mA + interruptor magnetotérmico 2x6A instalado en caja estanca IP65, colocada en el exterior anclada a fachada o postelete. Puesta a tierra del soporte metálico mediante la conexión del borne de puesta a tierra con la tierra del circuito de alumbrado mediante cable 450/750V H07V-K 1x16mm² y conector Niled IP68, conexión de la puesta a tierra de la luminaria al borne de puesta a tierra.

Pequeño material y ayudas de albañilería necesarias. Totalmente instalada, conectada y funcionando según R.E.B.T.

NOTA: se instalarán de acuerdo a la normativa en vigor del Reglamento de Productos de la Construcción (C.P.R.), en caso de discrepancias entre la denominación indicada en la descripción o descompuestos de las partidas de presupuestos y la normativa actual, prevalecerá la descripción acorde al cumplimiento de esta normativa., debiendo tenerse en cuenta para la ejecución y legalización de las instalaciones.

Los instaladores deberán al finalizar la instalación a la aportación de cuantos documentos le sean exigidos por parte de la dirección facultativa a fin de la justificación de dicha Normativa.

perimetro Cancha Basket	2	4,000		8,000		
acceso rampa CF	7			7,000		
cancha Exterior	4	3,000		12,000		
C	5			5,000		
					32,000	29,15	932,80

01.07.01.07 **ud** **Proyector Emergencia Sagelux SD-2156**

Proyector autónomo de emergencia Sagelux modelo SD-2156 de 2x18W LED y flujo luminosos 1900 lúmenes, diseñados según UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNEEN 62384.
- Envolvente según UNE-EN 60598-1.
- Grado de protección: IP66.
- Grado de aislamiento: Clase II.
- Baterías Ni-Cd estancas de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda.

Incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente. Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura. Totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

	3			3,000		
					3,000	341,87	1.025,61

TOTAL APARTADO 01.07.01 ALUMBRADO EXTERIOR..... 53.193,31

VISADO Nº GC952177/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 124 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 01.07.02 ALUMBRADO GENERAL Y EMERGENCIA								
01.07.02.01	**ud**					**Luminaria TROLL -NIX 30/L1284D/33__45W**			
	Luminaria TROLL 30/L1284D/33 ESTANCA, , totalmente equipado incluso lámparas, instalación y conexionado, según REBT-02.								
	CANCHA BASKET								
	Vestuarios CF BASKET	17				17,000			
	Cancha cubierta Basket	5				5,000			
	Cuarto Grupo Electrogeno	2				2,000			
	CAMPO FUTBOL								
	cantina	3				3,000			
	almacen	1				1,000			
	cuadro general	1				1,000			
	vestuarios	5				5,000			
	oficina	2				2,000			
	porche zona cantina	3				3,000			
	almacenes	3				3,000			
	salón celebración	6				6,000			
	porche salón celebración	5				5,000			
	vestuarios	3				3,000			
	hidro	2				2,000			
							58,000	96,47	5.595,26
01.07.02.02	**u**	**PROY S FLUJO 2700 LM, AUTONOMÍA 1 H.,NO PERMANENTE, 3X18W LED**							
	CANCHA BASKET								
	Cancha cubierta Basket	2				2,000			
							2,000	292,34	584,68
01.07.02.03	**ud**					**RECTANGULAR FLUJO 200 LM, AUTONOMÍA 1H., NO PERMANENTE, LED**			
	Luminaria de emergencia Sagelux modelo PR-2000 o similar, no permanente, con lámpara fluorescente incorporada FL 6W G5, autonomía 1 h, 203 lm de flujo luminoso, instalación en superficie EN CAJA ESTANCA, alimentación 230 V. Totalmente equipada, incluso instalación y conexionado, según REBT-02.								
	CANCHA BASKET								
	Vestuarios CF BASKET	11				11,000			
	Cancha cubierta Basket	2				2,000			
	Cuarto Grupo Electrogeno	2				2,000			
	CAMPO FUTBOL								
	cantina	2				2,000			
	almacen	1				1,000			
	cuadro general	1				1,000			
	vestuarios	2				2,000			
	oficina	1				1,000			
	porche zona cantina	1				1,000			
	almacenes	1				1,000			
	salón celebración	2				2,000			
	porche salón celebración	1				1,000			
	vestuarios	3				3,000			
	hidro	1				1,000			
	elementos seguridad PCI	15				15,000			
	C	12				12,000			
							58,000	50,56	2.932,48

TOTAL APARTADO 01.07.02 ALUMBRADO GENERAL Y 9.112,42

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 INSTALACIONES ALUMBRADO 62.305,73

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 125 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 01.08 CANALIZACIONES y OBRA CIVIL								
01.08.01	**Nicho para albergar INSTALACIONES ELÉCTRICAS**								
	Ejecución de Nicho en fachada de inmueble ejecutado con bloque vibrado y totalmente enfoscado y rematado en interior, incluido colocación de tubos de interconexión de elementos y conexión de tubos a arquetas situadas al pie de la misma (según detalle) y sellado de tubos y recepción de cajas a instalar en interior según normativa de Endesa y detalle (a replantear) en plano, compuesto por peana de 30 cm de altura libre inferior, paredes laterales separando parte de compañía suministradora y parte cliente y tejadillo de hormigón y paredes intermedias. Con espacio total y fondo para revestir con puertas (no incluido en partida) y manteniendo distancias según normativa de Endesa. Totalmente terminada y								
	fachada edficiación	1				1,000			
	cuadro general	1				1,000			
							2,000	410,46	820,92
01.08.02	**Ayudas de albañilería a ejecución de instalaciones**								
	Ayudas de albañilería para el acceso de las canalizaciones al edificio y su distribución en el mismo; así como todo lo necesario para la correcta ejecución de las instalaciones y su correcta instalación. Comprende todas las actuaciones en las siguientes instalaciones.								
	- Instalación eléctrica.								
	- Instalación Contraincendios.								
	-								
	- Otras actuaciones.								
	Se contemplan las siguientes actuaciones:								
	- Apertura y tapado de rozas.								
	- Apertura de agujeros en paramentos.								
	- Colocación de pasamuros.								
	- Fijación de soportes.								
	- Construcción de bancadas.								
	- Construcción de hornacimas.								
	- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.								
	- Apertura de agujeros en falsos techos.								
	- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).								
	- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.								
	- Colocación de entubados y mecanismos en paramentos verticales y horizontales.								
	- Retoque de pintura de cerrado de huecos.								
	En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.								
	instalación eléctrica	1				1,000			
							1,000	297,40	297,40
01.08.03	**u Arqueta de puesta a Tierra**								
	Arqueta de puesta a tierra con tapa y serigrafía de 30x30, incluido Pica de tierra de cobre de 17,5mm de diámetro y 2m de longitud, según Norma UNE 202 006, incluso grapas de fijación y p.p. de conductor de Cu aislado de 16 mm2 de acuerdo al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, incluso seccionador de tierra.								
	Totalmente instalada y probada, realizada medidas de tierra con valores inferior a 14 ohmios.								
	cuadro general	1				1,000			
	grupo electrogeno	1				1,000			
	otros cuadros	8				8,000			
							10,000	29,87	298,70
01.08.04	**ud** **Arqueta p/conexionado electr. ext., de fábrica bloques, tipo A-3**								
	Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-3 s/normas de la compañía suministradora, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 12x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil B 125 s/UNE EN 124, de 1000x750 mm, con fondo de arena, y sellado de tubos con mortero. Totalmente acabada.								
	fachada acera	1				1,000			
	trasera nicho	1				1,000			
	intermedia cambio dirección	5				5,000			

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 126 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SÓTANO -1	1				1,000			
							8,000	178,08	1.424,64
01.08.05	**u Arqueta de registro para instalaciones de control o baja tensión**								
	Arqueta de registro para instalaciones de control o baja tensión, con dimensiones interiores 40x40x100 cm, constituída por paredes de hormigón en masa fck=15 N/mm2 de 20 cm. de espesor, solera drenante, con aristas y rincones a media caña, y registro para vehículos pesados D 400 s/ UNE EN 124, de fundición dúctil, incluso excavación, rellenos de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5								
	fachada acera	1				1,000			
	trasera nicho	1				1,000			
	intermedia	15				15,000			
	c	5				5,000			
							22,000	122,32	2.691,04
01.08.06	**m Canalización con 6 tubo de PE D 110 mm, T.P.P.**								
	Canalización eléctrica formada por 4 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 110 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.								
	salida cuadro E a campo futbol	40				40,000			
	c	10				10,000			
							50,000	21,40	1.070,00
01.08.07	**m Canalización con 2 tubo de PE D 110 mm, T.P.P.**								
	Canalización eléctrica formada por 2 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 110 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.								
	delante vestuarios	10				10,000			
	C	35				35,000			
							45,000	11,23	505,35
01.08.08	**m Canalización con 2 tubo de PE D200 mm, T.P.P.**								
	Canalización eléctrica formada por 2 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 160 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.								
	de fachada a Cuadro A	20				20,000			
	ampliación Acometida	40				40,000			
							60,000	27,72	1.663,20
01.08.09	**ud Pintado de todos los paramentos interiores y exteriores**								
	Ud pintado de todas los paramentos verticales interior y exterior del Complejoo, se hayan ejecutado instalaciones a traves de los mismos, para asegurar el perfecto acabado cromático de todo el interior; realizandolo con Pintura plástica transpirable y antimoho, de acabado extra mate, Emuldis extramate o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos verticales y horizontales, interiores y, color a decidir por la propiedad o dirección facultativa , pudiendo seleccionarse diferentes colores dependiendo de la zona a pintar. Incluso limpieza del soporte e imprimación con Acridur fondo fijador. Se descontarán todos los huecos, inclusives <2m2. El contratista deberá proveerse de andiamaje y todo tipo de material o medios de elevación que se estimen necesarias para el adecuado realización de los trabajos. Se calcula la superficie total interior a pintar a dos manos sobre una medición de 3800 m2; si la superficie a pintar fuera superior a la calculada se estima un coste de 4.50 €/m2 adicional.								
	medición pintura zonas deportivas	1				1,000			
							1,000	9.846,90	9.846,90

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 127 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.08.10	ud					Escala acceso a Torres de Alumbrado			
	Escalera de acceso a torre para el mantenimiento de los proyectores, dotada de quitamiedos, según "NTP 408: Escalas fijas de servicio" La escalera contará con las siguientes características: - Perfil en 60x40x3. Su función es de soporte para los peldaños y el conjunto de la escalera, al mismo tiempo es el de punto de unión con los perfiles soldados a la torre para sujetar la escalera. - Peldaños de acero en tubo redondo de diámetro 20 mm. y 510 mm. de longitud. Tienen los extremos doblados para unirlos con los aros quitamiedos y las 5 pletinas longitudinales. - Aros de pletina colocados cada 600 mm., unidos cada dos peldaños y fijados al mismo tiempo a las pletinas longitudinales mediante tornillos. - Galvanizado en caliente para evitar la corrosión de los soportes en toda su superficie, cumpliendo las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99. Acabado Galvanizado, mediante inmersión en baño de zinc fundido a 450 grados, con este sistema se garantiza la protección en toda la superficie de la columna. El galvanizado se realiza según las normas ISO 1461:99, con un contenido mínimo de zinc de un 98,5% y una masa de galvanizado no inferior a 520 gr/m2. Deberá ser tratada con 2 manos de pintura anitoxidante, para su posterior tratamiento superficial. El aspecto superficial de recubrimiento y su adherencia cumple las normas ISO 1461:99. La instalación deberá ser homologada por empresa externa auditada y deberá entregarse Certificado de cumplimiento de la misma.								
	torres CF	3				3,000			
							3,000	1.022,74	3.068,22

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.08 CANALIZACIONES y OBRA CIVIL 21.686,37

SUBCAPÍTULO 01.09 TASAS ENDESA E INSPECCION PUESTA SERVICIO

01.09.01	PA					Tasas solicitud variante Endesa para actuaciones de conexión-des			
	Costes Solicitud Variante Endesa para desconexión Red antigua y Conexión Red Nueva. Desconexión y traslados de contadores existentes, Trámites de compañía, costes de supervisión y demás conceptos indicados por la compañía suministradora.								
		1	1,000	1,000		1,000			
							1,000	450,00	450,00
01.09.02	ud					Inspección de instalación por Organismo de Control Autorizado			
							1,000	241,07	241,07

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.09 TASAS ENDESA E INSPECCION 691,07

TOTAL CAPÍTULO 01 INST. ELECTRICIDAD 126.688,28

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 128 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 02 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
SUBCAPÍTULO 02.01 DETECCIÓN

02.01.01 **ud** **Central Algorítmica de 1 lazo (125 equipos)**

Central algorítmica AE/SA-C1 con capacidad para controlar hasta 125 equipos, fabricada por AGUILERA ELECTRÓNICA según normativas UNE-EN 54-2:1998 y UNE-EN 54-4:1998, para controlar instalaciones de protección contra incendios con plena autonomía y actuar como subcentral si se la conecta al Puesto de Control. Con capacidad para:
- 1 línea analógica bidireccionale de 125 elementos ca las que se conectan los equipos que configuran la instalación: Detectores, Pulsadores, Máster, Módulos de Control, Módulos de Maniobras, Paneles de Extinción, Fuentes de Alimentación Auxiliares, Campanas, Retenedores, etc.
- Personalizar cada punto de la instalación, programar las maniobras, programar los niveles de alarma y mantenimiento de los detectores analógicos y archivar hasta 250 eventos que pueden presentarle en display, impresora o nivel superior.

Provista con:
- Fuente de Alimentación conmutada de 4 A., con cargador de baterías.
- 2 baterías AE/B6 de 12 V /7 A.
- Display gráfico de 240x64 pixels
- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para más de 1000 registros
- Gestión total de listados de eventos
- Reloj en tiempo real
- Salidas incorporadas de evacuación, alarma, prealarma y avería
- Modo DIA/NOCHE configurable automáticamente mediante calendario programable.
- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona
- Capacidad multilenguaje
- Control de acceso restringido mediante llave o clave programable
- Puerto de impresora serie incorporado
- Puertos RS-232 y RS-485 independientes

La central va alojada en una cabina metálica de 410 x 120 x 310 mm.
Conexionada a todos los elementos algorítmicos que componen la instalacióm mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, programada de acuerdo a los parámetros fijados para el correcto funcionamiento de la instalación, conectada a fuentes de alimentación y baterías de capacidad adecuada según norma UNE23007-14. Totalmente montada, probada y puesta en marcha de la instalación.

							1,000	933,11	933,11

02.01.02 **ud** **Detector Óptico Algorítmico de perfil bajo**

Detector de humos de perfil bajo AE/SA-OPI fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma UNE EN 54-7:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR, montado sobre zócalo AE/SA-ZB2 en techo, incluso parte proporcional módulo aislador AE/SA-AB, caja de derivacion, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR. Totalmente montado, probado y funcionando.

							24,000	62,06	1.489,44

02.01.03 **ud** **Detector Termovelocimétrico Algorítimico**

Detector termovelocimétrico AE/SA-T fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma UNE EN 54-5:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR, montado sobre zócalo AE/SA-ZB2 en techo, incluso parte proporcional módulo aislador AE/SA-AB, caja de derivacion, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR.
Totalmente montado, probado y funcionando.

							1,000	61,91	61,91

02.01.04 **ud** **Pulsador de alarma**

Pulsador de Alarma Algorítmico Direccionable AE/SA-PT. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN 54-11:2001.Equipados con módulo direccionable provisto de Microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador que controle su funcionamiento e informe a la central de Alarma. Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR, incluso parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB,caja de derivacion.
Totalmente montado, probado y funcionando.

							2,000	47,31	94,62

VISADO Nº GC952177/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 129 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.01.05	**Pulsador de alarma para exteriores**	**ud**							
	Pulsador de Alarma convencional para exteriores AE/V-PSIP, incluso micromódulo AE/SA-1EM para integrarlo al bucle algorítmico. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN 54-11:2001.Equipados con módulo direccionable provisto de Microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador que controle su funcionamiento e informe a la central de Alarma. Instalado en pared y cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, incluso parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB y caja de derivacion. Totalmente montado, probado y funcionando.						3,000	113,46	340,38
02.01.06	**Sirena algorítmica optico-acustica bitonal de alarma**	**ud**							
	Sirena óptico-acustica bitonal AE/SA-ASF1 conectada al bucle algorítmico de detección, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos,incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR , y parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB y caja de derivacion. Totalmente montado, probado y funcionando.						4,000	141,10	564,40
02.01.07	**Barrera infrarroja de Humos por Reflexión, con unidad de control**	**ud**							
	Barrera infraroja de detección de humos por reflexión con alineación automática ,referencia AE/BD5000- 50 A, se compone de un emisor, incluye una unidad de control , la cual puede controlar dos barreras de forma independiente, para su instalación a nivel de suelo y un especjo reflector, para distancias hasta 50 m (para distancias mayores hay que añadir el kit de 3 espejos). Certificada y homologada según norma EN-54-12. Algunas de sus características son: - Fácil instalación y montaje - Alineación asistida por puntero láser incorporado - Compensación automática de la suciedad. - Auto-alineación de la barrera. El detector cubre una distancia lateral máxima definida por las Normas de instalación. Como guía, recomendamos una distancia lateral de 7.5 m máximo para cada lado, lo que implica que con una única barrera se tienen coberturas de 750 m2. La distancia óptima de la barrera al techo estará entre 500 mm y 600 mm. Estos parámetros están armonizados con las normas EN54 parte 12, VdS 2095 y BS5839p1. Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante cable de 2x1,5mm2 de Cu, libre de halógenos, correctamente entubado. Totalmente montado, probado y funcionando.						4,000	728,04	2.912,16
02.01.08	**AE/SA-MDL. Modulo master para un detector lineal (Barreras)**	**Ud**							
	Modulo master para un detector lineal (Barreras), referencia AE/SA-MDL Unidad microprocesada direccionable marca AGUILERA ELECTRONICA según norma EN54-18.2003 que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuacíon en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes. - Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle. - Autoaislador del equipo - Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles. - Alimentación: entre 18 y 27 Vcc.. - Consumo máximo: 900 ìA Incluido parte proporcional de cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, incluso cable de corriente de 2 x 1.5 mm desde el módulo a la fuente de alimentación o a la central, correctamente entubado.Totalmente montado, probado y funcionando. - Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA. - Montado en caja de ABS de 105 x_82_x 25mm.								

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 130 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							4,000	74,37	297,48
02.01.09	**ud**	**Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**							
	Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.								
	PULSADORES	5				5,000			
							5,000	10,82	54,10
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 DETECCIÓN								**6.747,60**
	SUBCAPÍTULO 02.02 EXTINCIÓN POR AGUA								
02.02.01	**ud**	**BIE Ø25mm sobrepuesta, manguera 20m con armario metálico rojo**							
	Boca de incendio equipada sobrepuesta, B.I.E. (equipo de manguera), compuesta por: armario metálico pintado en rojo con puerta de vidrio; válvula de bola de 1" con manómetro, manguera semirrígida de 20 m de longitud, racorada de 25 mm de diámetro; devanadera y lanza cromada de triple efecto con inscripción "rómpase en caso de incendio"; instalada. Según C.T.E. DB SI.								
		2				2,000			
							2,000	267,21	534,42
02.02.02	**ud**	**BIE Ø25mm exterior, manguera 20m con armario acero**							
	Boca de incendio equipada para exterior, B.I.E. (equipo de manguera), compuesta por: armario fabricado en acero inoxidable AISI 304 de 1 m de espesor, puerta ciega interior en acero inoxidable AISI 304 de 1,5 mm; válvula de bola de 1" con manómetro, manguera semirrígida de 20 m de longitud, racorada de 25 mm de diámetro; devanadera y lanza cromada de triple efecto con inscripción "rómpase en caso de incendio"; instalada. Según C.T.E. DB SI.								
		1				1,000			
							1,000	482,78	482,78
02.02.03	**MI**	**PPR-FS AQUATHERM RED PIPE S3,2/SDR 7,4 32x4,4 mm**							
	Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R FS, estabilizada con fibra AQUATHERM RED PIPE, de diámetro 32x4,4mm y S3,2/SDR7,4,con clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 color rojo interior y exterior y con cuatro franjas verdes en su exterior, según UNE EN 13501-1,. Con documento de idoneidad técnica DIT 526R/14. Tambien documento de idoneidad tecnica DIT 592R/14. Especialmente diseñado para instalación de extinción mediante Rociadores automáticos de agua y BIEs con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.								
		1	62,000			62,000			
							62,000	11,11	688,82
02.02.04	**MI**	**PPR-FS AQUATHERM RED PIPE S3,2/SDR 7,4 50x6,9 mm**							
	Suministro e instaciónde Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R FS, estabilizada con fibra AQUATHERM RED PIPE, de diámetro 50x6,9mm y S3,2/SDR7,4,con clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 color rojo interior y exterior y con cuatro franjas verdes en su exterior, según UNE EN 13501-1,. Con documento de idoneidad técnica DIT 526R/14. Tambien documento de idoneidad tecnica DIT 592R/14. Especialmente diseñado para instalación de extinción mediante Rociadores automáticos de agua y BIEs con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.								
		1	40,000			40,000			
							40,000	19,74	789,60
02.02.05	**ud**	**Adaptación acometidas agua aljibe existente**							
	Adaptación de acometidas de agua en aljibe existente, consistente en la ejecución de nueva acometida al equipo hidrocompresor existente a mayor cota, para garantizar el caudal de agua exigible para el sistema de incendios (12 m3). Se incluye también nueva acometida para el grupo de presión de incendios a cota inferior. Totalmente montadas y probadas, incluso accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería.								
		1				1,000			
							1,000	202,95	202,95

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 131 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

02.02.06 **ud** **Grupo presión contra incendios Eléctrico 12 m³/h 60 m.c.a**

Grupo de presión contra incendios marca ESPA o similar, modelo UE 1260 o similar (P=60 mca y Q= 12 m3/h) según norma UNE-23500-90, compuesto por:

- Una bomba Principal Eléctrica con motor eléctrico de 5,5 HP.
- Una bomba Jockey Eléctrica de 3 HP.
- Colector de aspiración.
- Colector principal de impulsión incluyendo válvulas de corte.
- Depósito hidroneumático de membrana timbrado a 10 Kg/cm2, incluyendo válvulas de corte para aislamiento.
- Juego de presostatos de arranque y manómetros con válvulas de aislamiento.
- Caudalímetro.
- Cuadro eléctrico de alimentación para equipo PCI.
- Cuadro de mando y control para el conjunto.
- Cableado de control entre cuadro e instrumentación.
- Cableado eléctrico entre cuadro y motores eléctricos.
- Bancada metálica, purgadores de aire, válvulas de drenaje, soportación, pequeño material

Totalmente montado y probado, incluso accesorios y pequeño material, según C.T.E. DB SI.

		1				1,000			
							1,000	2.934,05	2.934,05

02.02.07 **ud** **Cuadro Eléctrico cuarto grupo incendio**

Cuadro eléctrico para cuarto de grupo de incendio a base de armario Merlin Gerin Kaedra estanco o similar, con puerta transparente y llave, conteniendo la aparamenta definida en su Esquema Unifilar, para la alimentación del equipo de bombeo contra incendios, salidas para tomas de corriente, alumbrado normal y alumbrado de emergencia del cuarto. Incluso elementos de protección y maniobra. Instalado y conexionado.
Señalización de circuitos con placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble. Con todos sus elementos y accesorios para su conexionado. Incluye 30% de espacio de reserva. Completamente instalado.

	Cuarto Bomba PCI	1				1,000			
							1,000	187,91	187,91

02.02.08 **ud** **Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**

Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.

	BIEs	3				3,000			
							3,000	10,82	32,46

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 EXTINCIÓN POR AGUA 5.852,99

SUBCAPÍTULO 02.03 EXTINCIÓN MEDIANTE OTROS AGENTES

02.03.01 **ud** **Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B**

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Zenith o similar, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluídas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.

		8				8,000			
							8,000	43,83	350,64

02.03.02 **ud** **Extintor portátil 6 kg, exterior, 21A-113B**

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Zenith o similar, en armario plástico para ubicación en exterior, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluídas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.

		8				8,000			
							8,000	57,94	463,52

02.03.03 **ud** **Extintor portátil 5kg, de CO2, BC, 55B**

Extintor portátil de CO2, contra fuegos BC (incluso en presencia de tensión eléctrica), de 5 kg de agente extintor, eficacia 55B, tipo Fire Ice o similar, con soporte, válvula y manguera con difusor, incluídas fijaciones, colocado. Según C.T.E. DB SI.

		1				1,000			
							1,000	100,42	100,42

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 132 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.03.04	**ud**		**Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**						
	Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.								
	EXTINTORES	16				16,000			
							16,000	10,82	173,12

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 EXTINCIÓN MEDIANTE OTROS 1.087,70

SUBCAPÍTULO 02.04 ACTUACIONES OBRA CIVIL ADECUACIÓN

02.04.01	**m**		**Pasamanos metálico en itinerarios accesibles**						
	Pasamano metálico de perfil tubular de D 1" anclado a la pared.								
	Escalera Exterior Hacia Calle	2	2,000			4,000			
	Escalera Exterior Hacia Pabellón	2	10,000			20,000			
	Rampa Exterior Acceso Existente (Pasamano doble)	4	15,000			60,000			
	Rampa Exterior Nueva Salida (Pasamano doble)	4	10,000			40,000			
							124,000	19,58	2.427,92
02.04.02	**m²**		**Pavim caucho antidesl. Ibercaucho 500x500x3mm**						
	Pavimento de caucho antideslizante con relieve de círculos, tipo Ibercaucho o similar, en piezas de 500x500x3 mm color negro, colocado con adhesivo de resinas epóxicas tipo Supergén.								
	Escalera Exterior Hacia Calle	1	3,000	0,800		2,400			
	Escalera Exterior Hacia Pabellón	1	2,000	0,800		1,600			
	Rampa Exterior Acceso Existente	1	3,000	10,000		30,000			
							34,000	32,84	1.116,56
02.04.03	**ud**		**Adecuación Salida Exterior con Rampa Accesible**						
	Ejecución de nueva rampa accesible para adecuación de salida al exterior, con la finalidad de dotar al recinto de una salida accesible. Incluso demolición de pavimento y de muros, material de obra civil (mortero, atezado, pavimento y pintura). Incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S. Instalación de puerta en nueva salida y adecuación del muro de salida, mediante enfoscado y pintado. Incluso ayudas de albañilería. Completamente ejecutada según directrices D.F. y detalles de planos.								
	Escalera Exterior Lateral	1				1,000			
							1,000	1.829,42	1.829,42
02.04.04	**ud**		**Dispositivo Intercomunicador WC PMR**						
	Dispositivo intercomunicador en aseo de Personas de Movilidad Reducida que permite contactar con el puesto de control permanente durante el horario de la actividad. Incluso cable y tubo. Completamente instalado y conexionado, incluyendo ayudas de obra civil.								
	ASEO ADAPTADO	2				2,000			
							2,000	261,26	522,52
02.04.05	**ud**		**Conjunto de ayudas obra civil**						
	Conjunto de ayudas de obra civil, incluyendo:								
	- Apertura y tapado de rozas.								
	- Apertura de agujeros en paramentos.								
	- Colocación de pasamuros.								
	- Fijación de soportes.								
	- Construcción de bancadas.								
	- Construcción de hornacimas.								
	- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.								
	- Apertura de agujeros en falsos techos.								
	- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).								
	- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.								
	En general, todo aquello necesario para la adecuación de las salidas.								
		1				1,000			
							1,000	152,21	152,21

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 133 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04.06	**ud**		**Picado, retirada de Revestimiento ignifugo y pintado 2 manos**						
	Picado y retirada de revestimiento Ignifugo gutinado existente en estructura metálica y saneamiento de paramentos para posterior tratamiento 2 capas Esmalte sintético liso brillante, antióxido, SINTE-CIN o equivalente, a dos manos, sobre superficies de hierro, especialmente situadas a la intemperie, incluso limpieza de las mismas e imprimación anticorrosiva con PRIMARIO SECADO RAPIDO.								
	estructura cancha basket	1				1,000			
							1,000	1.020,04	1.020,04
02.04.07	**ud**		**Desbroce y retirada de árboles de Porte Medio**						
	Desbroce y retirada de árboles de Porte Medio, incluso acopio, y traslado hasta gestor de residuos incluyendo tasas de entrega.								
	zona de rampa	1				1,000			
							1,000	108,93	108,93

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 ACTUACIONES OBRA CIVIL.. 7.177,60

TOTAL CAPÍTULO 02 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS..... 20.865,89

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 134 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 INSTALACION FONTANERIA								
03.01	**ud**					**Dispositivo de purga ascendentes Ø 32 mm.**			
	instalación automatica de dispositivo de purga para ascendentes Ø 32 mm., consistente en prolongación de ascendente en Ø 16 mm., reducción, llave para posibilitar desmontaje, terminal y mecanismo automático de purga marca Minivent modelo MV15R de 1/2" con válvula retención incorporada, situada en la parte más alta de la ascendente. Instalada y probada. S/CTE-HS-4-3.2.1.2.6.								
		2				2,000			
							2,000	17,25	34,50
03.02	**ud**					**Dispositivo de purga ascendentes Ø 25 mm.**			
	instalación automática de dispositivo de purga para ascendentes Ø 25 mm., consistente en prolongación de ascendente en Ø 16 mm., reducción, terminal, llave de paso de Ø 16 mm. para posibilitar desmontaje, terminal y mecanismo automático de purga marca Minivent modelo MV15R de 1/2" con válvula de retención incorporada, situada en la parte más alta de la ascendente. Instalada y probada. S/CTE-HS-4-3.2.1.2.6								
		8				8,000			
							8,000	13,79	110,32
03.03	**m**					**Tubería fría ø 40 PPR**			
	Canalización de polipropileno (PPR) de DN 40 (1 1/2" mm), e=3,7 mm, para agua fría, Terrain o similar, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.								
		1	66,000			66,000			
							66,000	16,84	1.111,44
03.04	**m**					**Tubería fría ø 32 PPR fría.**			
	Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 32 (1 1/4"), para agua fría, Terrain o equivalente, e=2,9 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.								
		1	55,000			55,000			
							55,000	16,22	892,10
03.05	**m**					**Tubería fría ø 25 PPR fría.**			
	Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 25 (3/4"), para agua fría Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.								
		1	12,000			12,000			
							12,000	10,49	125,88
03.06	**m**					**Tubería fría ø 25 PPR caliente.**			
	Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 25 (3/4"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.								
		1	20,000			20,000			
							20,000	15,35	307,00
03.07	**m**					**Tubería fría ø 20 PPR fría.**			
	Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 20 (1/2"), para agua fría, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.								
		1	10,500			10,500			
							10,500	6,53	68,57
03.08	**ud**					**Válvula esfera vista palanca 25 mm PPR**			
	Válvula o llave de paso de esfera de D 25 mm, de polipropileno (PPR) Terrain, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108.								
		8				8,000			

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 135 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							8,000	20,57	164,56
03.09	**ud**					**Válvula esfera vista palanca 20 mm PPR**			
	Válvula o llave de paso de esfera de D 20 mm, de polipropileno (PPR) Terrain, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108.								
		8				8,000			
							8,000	16,19	129,52
03.10	**ud**					**Punto agua fría 1/2" (16) PPR**			
	Punto de agua fría de DN 16 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=1,8 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.								
		18				18,000			
							18,000	26,48	476,64
03.11	**ud**					**Punto agua fría 1/2" (20) PPR**			
	Punto de agua fría de DN 20 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.								
		20				20,000			
							20,000	28,64	572,80
03.12	**ud**					**Punto agua calt 1/2" (20) PPR**			
	Punto de agua caliente de DN 20 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.								
		18				18,000			
							18,000	33,92	610,56
03.13	**ud**					**Punto agua fría 3/4" (25) PPR**			
	Punto de agua fría de DN 25 (3/4" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.								
		2				2,000			
							2,000	31,19	62,38
03.14	**ud**					**Punto agua calt 3/4" (25) PPR**			
	Punto de agua caliente de DN 25 (3/4" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.								
		1				1,000			
							1,000	37,11	37,11

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 136 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.15	**Ud. Equipo termosif. placa+deposito 150l.ST1510**								
	Equipo de producción de agua caliente sanitaria Terrain, tipo termosifónico para cubierta plana, con circuito cerrado modelo ST-1510 compuesto por: - 1 uds. captador solar plano de la marca Terrain, modelo NT-1010-P, con un rendimiento del 0.804 y unas perdidas de 3.75, con una superficie total de captación 2.03 m2, de alto rendimiento, cajón en aluminio reforzado y anodizado a 20 micras para exteriores, con cubierta de vidrio templado, certificado por el Cener y homologado por el Miner. - 1 ud. deposito-acumulador horizontal de 150l., de doble envolvente con tratamiento interno anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech para agua potable. con protección catodica permanente a corriente impresa con electrodo de titanio-400, aislado termicamente con poliuretano rigido inyectado y terminado exterior en chapa galvanizada y prelavada en blanco. mod. APT-150. -1 ud. juego de soportes fabricados en aluminio de 5 mm. reforzado y anodizado a 20 micras. - Juego de accesorios de conexión y seguridad compuesto por: válvula de esfera tipo palanca, valvula de retención de muelle, válvula de seguridad de 3 bares, valvula de seguridad de 6 bares, vaso de expansión de 5 l. a 6 bares, grupo de llenado automatico, purgador, accesorios de latón, tubería de cobre de 22x1 mm. aislado con Armaflex de Armacell de 19 mm. Totalmente instalado y funcionando.								
		3				3,000			
							3,000	1.878,43	5.635,29
03.16	**ud. Equipo de aerotermia NUOS PLUS 250**								
	Equipo de Aerotermia monobloc para ACS Ariston modelo NUOS PLUS 250 o similar,COP 5,20 a 20ºC de temperatura ambiente y 17ºC de temperatura de agua fría, 700 W de potencia electrica absorbida formado por acumulador de acero vitrificado al titanio de suelo de 200 Litros de acumulación con calentamiento por bomba de calor aire – agua con el condensador exterior al depósito (no está en contacto con el agua), con protección anticorrosión de doble ánodo, uno de magnesio y otro electrónico (no necesita mantenimiento) circuito hidráulico con líquido refrigerante tipo R134A que permite alcanzar una temperatura del agua hasta 62º en modo bomba de calor (temperatura programada de serie de 55ºC). Display LCD para control de la temperatura, modo de funcionamiento y programación. Muestran la temperatura a la que ha estado programado el aparato o la temperatura detectada por las sondas, además de indicar el modo de operación en el que está trabajando, posibles códigos de error e información sobre las condiciones del aparato. Programador diario con posibilidad de 5 modos de funcionamiento (bomba de calor, bomba de calor después resistencia, bomba de calor + resistencia simultánea, modo vacaciones y programación horaria). Rango de temperatura del aire desde -5ºC hasta 42ºC, para el funcionamiento de la bomba de calor. Bajo nivel de emisión de ruidos, llegando éstos únicamente a 55 dB (A) en pleno funcionamiento de la bomba de calor. Sistema anticongelación para activación de la resistencia en caso de que la temperatura del depósito descienda por debajo de los 5ºC. Resistencia electrica blindada integrada de serie de doble potencia 1000+1500 W. Sistema anti-legionela incluso flexibles de acero inoxidable, llaves de corte de 3/4" y pequeño material. FUNCIONAMIENTO: La bomba de calor aprovecha la temperatura del aire para calentar el agua contenida en el acumulador, gracias a un ciclo termodinámico clásico de refrigeración. El grupo hidráulico consta de un evaporador donde gasifica el líquido refrigerante, un compresor donde aumenta la presión y la temperatura, un condensador donde licua al ceder el calor al agua sanitaria y una válvula de expansión donde pierde presión y temperatura. Incluso Kit de aire con tubo rígido Ø150 mm para ventilación. Garantía total de 3 años.Totalmente instalada y probada según C.T.E. DB HE-4 y RITE.								
		3				3,000			
							3,000	2.880,49	8.641,47
03.17	**Ud. Válvula retención 3/4"**								
	Válvula de retención ø 3/4" incluso roscado a tubo y pequeño material, instalada y probada.								
		3				3,000			
							3,000	9,57	28,71
03.18	**ud**					**Depósito Rothagua 500 l.**			
	Depósito de PEAD, marca TR-Lentz para agua potable para instalar en superficie con tapa, de 116x730x1670m. con una capacidad de 0,5 m3, equipado con boca de hombre, incluso contrabridas con codos o tes de conexión, válvula y flotador de 1" con acople, llaves de compuerta de 1" a la entrada y salida del mismo, p.p. de tubería de 1" y pequeño material. Instalado.								
		2				2,000			
							2,000	231,82	463,64

VISADO Nº GC952177/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 137 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.19	**ud**					**Acometida depósitos ø 32 PPR**			
	Acometida de agua a aljibe formada por tuberia de de polipropileno (PPR) sistema Terrain ø 32 mm., conexion, codos y valvula de esfera de ø 32 mm. en laton, flotador reforzado, colocado y probado, S/CTE-HS-4-3.2.1.2.4.								
		2				2,000			
							2,000	178,75	357,50
03.20	**ud**					**By-pass ø 32**			
	By-Pass directo de red ø 32mm. automático, con p.p. de válvulas de retención, válvulas de corte, electrovàlvula motorizada ó solenoide de tres vias con programador horario, incluso cableado completo bajo tubo y p.p. de tuberia. Instalado y probado.								
		2				2,000			
							2,000	245,97	491,94
03.21	**ud**					**Grupo hidrocompresor 9 m³/h 55 m.c.a**			
	Grupo hidrocompresor de abastecimiento de agua marca ESPA o similar, modelo CK2 MULTI 55 6 o similar (P=55 mca y Q= 9 m3/h). Se trata de un equipo de presión doble con variador de frecuencia, compuesto por:								
	· 2 bombas ESPA MULTI 55 6 motor eléctrico de 3 KW..								
	· 2 variadores de velocidad ESPA ESD.								
	· Colector de aspiración.								
	· Colector principal de impulsión incluyendo válvulas de corte y retención.								
	· Depósito hidroneumático de membrana timbrado a 10 Kg/cm2, incluyendo válvulas de corte para aislamiento.								
	· Juego de presostatos de arranque y manómetros con válvulas de aislamiento.								
	· Caudalímetro.								
	· Cuadro eléctrico de alimentación.								
	· Cuadro de mando y control para el conjunto.								
	· Cableado de control entre cuadro e instrumentación.								
	· Cableado eléctrico entre cuadro y motores eléctricos.								
	· Bancada metálica, purgadores de aire, válvulas de drenaje, soportación, pequeño material								
	Totalmente montado y probado, incluso accesorios y pequeño material, según C.T.E. DB SI.								
		2				2,000			
							2,000	2.245,39	4.490,78
03.22	**ud**					**Conjunto de ayudas obra civil Fontanería**			
	Conjunto de ayudas de obra civil, incluyendo:								
	- Apertura y tapado de rozas.								
	- Apertura de agujeros en paramentos.								
	- Colocación de pasamuros.								
	- Fijación de soportes.								
	- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.								
	- Apertura de agujeros en falsos techos.								
	- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).								
	- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.								
	En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.								
		1				1,000			
							1,000	228,32	228,32

TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACION FONTANERIA..... 25.041,03

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 138 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 GESTION RESIDUOS								
04.01	**Clasificación en obra de residuos de la construcción**	**m³**							
	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según Real Decreto 105/2008, con medios manuales.								
							135,000	4,00	540,00
04.02	**Carga manual,transporte a vertedero con camión hasta 20km**	**m³**							
	Carga manual y transporte de tierras o residuos a vertedero O gestor de residuos autorizados, con camión de 18 Tn, con un recorrido máximo de 20 Km.								
							12,410	65,20	809,13
04.03	**Carga manual, transporte de tierras interior obra.**	**m³**							
	Carga manual y transporte de tierras en interior de obra, con Dumper motovolquete de 1 m³								
							14,590	13,16	192,00
04.04	**Canon Gestión de residuos de tierras inertes**	**Tn**							
	Gestión de los residuos de tierra inertes, procedentes de excavación,con códig 170504 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.								
							22,500	3,05	68,63
04.05	**Canon Gestión de residuos de asfalto**	**Tn**							
	Gestión de los residuos de asfalto no peligrosos, procedentes de demolición o fresado de firmes y que no contengan macadam asfálticos, con códig 170302 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.								
							0,430	7,61	3,27
04.06	**Canon Gestión de residuos mezclados de demolición**	**Tn**							
	Gestión de los residuos de demolición no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición sin clasificar o separar, con códig 170107 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.								
							1,000	12,17	12,17
04.07	**Canon Gestión de residuos de hormigón**	**Tn**							
	Gestión de los residuos de hormigón limpio sin armadura de código 170101, según el catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.								
							0,900	4,94	4,45
	TOTAL CAPÍTULO 04 GESTION RESIDUOS								**1.629,65**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 139 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD								
05.01	**h Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones**								
	Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.						3,000	26,64	79,92
05.02	**ud Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**								
	Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.						1,000	39,10	39,10
05.03	**ud Chaleco reflectante**								
	Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.						2,000	4,70	9,40
05.04	**ud Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta**								
	Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.						2,000	1,99	3,98
05.05	**ud Casco de seguridad**								
	Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.						2,000	19,60	39,20
05.06	**ud Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado**								
	Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado (par).CE s/normativa vigente.						2,000	2,47	4,94
05.07	**ud Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica**								
	Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.						2,000	19,13	38,26
05.08	**ud Cinturón portaherramientas**								
	Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.						2,000	19,77	39,54
05.09	**ud Cinturón de seguridad tipo sujeción**								
	Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.						2,000	44,64	89,28
05.10	**ud Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad**								
	Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con mosquetones regulables, CE, s/normativa vigente.						2,000	15,38	30,76
05.11	**m Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m**								
	Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada.						5,000	28,37	141,85
05.12	**ud Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico**								
	Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.						2,000	5,96	11,92
05.13	**ud Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**								
	Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.						2,000	2,56	5,12

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 140 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.14	**Cinta de balizamiento bicolor**	m							
	Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.								
							100,000	0,74	74,00
05.15	**Cono de señalización reflectante**	ud							
	Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.								
							15,000	8,81	132,15

TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD..... 739,42

TOTAL 174.964,27

VISADO Nº GC952177/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 141 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 142 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 01 INST. ELECTRICIDAD
SUBCAPÍTULO 01.01 CONDICIONES GENERALES B. TENSIÓN

01.01.01 UD **CONDICIONES GENERALES B. TENSIÓN**

Ud. CONDICIONES GENERALES DE BAJA TENSIÓN. Todas las instalaciones concernientes a BAJA TENSIÓN se entiende total y correctamente instaladas, dando servicio correctamente, con toda clase de ayudas incluso las de albañilería y pequeño material. Los interruptores automáticos magnetotérmicos para control de potencia de 1.5 a 63 A han de tener entre sus especificaciones técnicas la de cumplir con la norma UNE.20317-88 o bien de disponer de certificado de homologación. Los gastos originados como consecuencias de las pruebas, ensayos de resistencia de materiales, etc., tanto si son preceptivos como si los exige la Dirección Facultativa, correrán a cuenta de la Contrata. En el precio ofertado, se entenderá incluido el boletín del instalador. Todos los materiales utilizados estarán debidamente certificados con el sello de calidad; y según Normas de la Compañía Suministradora (UNELCO).

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA **0,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.02 COND. GEN. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN

01.02.01 UD **COND. GEN. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN**

CONDICIONES GENERALES PARA CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN. La instalación se entiende en paramento con todo su cableado interior, regletero de bornas de salida, accesorios de fijación y montaje y todos los macanismos descritos; todo ello colocado, conexionado, probado y funcionando correctamente, incluso pequeño material y ayudas. Todos los interuptores automáticos serán magnetotérmicos de corte ominipolar. Los elementos de telemando se entinden totalmente instalados donde se especifique en proyecto, con p.p. de cable y tubo de mando, pulsadores o interruptores de mando, luz piloto testigo de funcionamiento, p.p. de trafo y demás elementos para su correcta colocación y aprovechamiento. Los embarrados de los cuadros tendrán protección mecánica frontal por medio transparente. Los gastos originados como consecuencia de pruebas, ensayo de resistencia de materiales, etc.. tanto si son preceptivos como si los exige la Dirección Facultativa, correrán a cuenta de la contrata. -todos los materiales utilizados estarán debidamente certificados con el sello de calidad AENOR.- y según normas

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA **0,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.03 CUADROS ELECTRICOS

01.03.01 **Caja General de Protección 250A**

Caja General de Protección para exteriores de dimensiones normalizadas (750x500x300 mm altoxanchoxfondo), colocada dentro de nicho construido para tal fin, preparada para un juego bases fusibles tipo BUC de 250 A con cuatro fusibles de 160 A para general de edificio. Incluidas placas, pletinas de cobre y accesorios, elementos de conexión y sujeción, zócalos, ensambles, conexión de todas las partes metálicas a tierra. Así como una conexión amovible para neutro y borne de puesta a tierra; estará preparado para entrada y salida subterránea de cables con un orificio de salida independiente para puesta a tierra del neutro mediante cable de cobre aislado. Instalacion tipo exterior dentro de armario de Poliester modelo Polisafe (750x500x300 mm altoxanchoxfondo)IP65 E IK10, bornes de salida y conductores de proteccion; bridas, placas, aberturas de paso, cables, barras, tornillos, accesorios, soportes, sellado de huecos, pequeño material, etc. El conjunto cumplira con la UNE-EN 60.439-1-2-3 (se acreditara mediante certificacion de taller de cuadros electricos con homologacion al dia). Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta

OELEC1	2,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	23,80
OELEC2	2,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	23,36
CGP.	1,000	ud	CGP 250A BUC	570,788	570,79
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	618,000	61,80
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	679,800	20,39

TOTAL PARTIDA **700,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

01.03.02 **Caja para albergar equipo medida y trafos intensidad**

Instalación de protecciones para un contador trifásico electrónicos multifunción, consistentes en una/dos bases cortocircuitos modulo BUC xx, un dispositivo de neutro seccionable y elementos de conexión de entrada aptos para terminales tipo pala, incluido cableado desde chasis de distribución hasta CGPM. Incluido colocación de trafos de medida de intensidad 100/5 o los que indique la compañia suministradora según replanteo ejecutado en obra. Incluido embarrado de protección, protección mecánica ante contactos indirectos, entubado y todo lo necesario para cumplimiento de directrices de compañía suministradora.

Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento según normas de la Compañía Suministradora UNELCO-EN-

OELEC1	1,500	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	17,85
OELEC2	1,500	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	17,52
KWH	1,000		equipo medida	342,473	342,47
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	377,800	37,78
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	415,600	12,47

TOTAL PARTIDA **428,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 143 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.03			**Caja de Corte de Incendios**			
			Caja de Corte de Incendios en Fachada para exteriores de dimensiones normalizadas (500x500x320 mm altoxanchoxfondo) modelo POLISAFE, IP65, IK10, Interruptor de Corte de 250A, 4P, Interruptor Manual DILOS 4P de 250A, Maneta Roja con Tapa amarilla, Cierre de Canadado, Puerta Plena con Cierre de Candado. Incluidas placas y accesorios, elementos de conexión y sujeción. Soportes, pequeño material, etc. El conjunto cumplira con la UNE-EN 60.439-1-2-3 (se acreditara mediante certificacion de taller de cuadros electricos con homologacion al dia). Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos			
OELEC1	1,500	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	17,85	
OELEC2	1,500	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	17,52	
IPI	1,000	UD	corte	532,736	532,74	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	568,100	56,81	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	624,900	18,75	
			TOTAL PARTIDA.....			**643,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.04 **Cuadro General (A)**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s

OELEC1	10,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	119,00	
OELEC2	10,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	116,80	
PESQUNIF1	1,000	ud	Cuadro+ esquema unifilar indicado	1.179,629	1.179,63	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	1.415,400	141,54	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.557,000	46,71	
			TOTAL PARTIDA.....			**1.603,68**

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

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 144 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.05			**Cuadro CONMUTACION GELECT (B)**			
			Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.			
			- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.			
			- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.			
			- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.			
			- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.			
			- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.			
			- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.			
			- Torretas interiores : Aluminio.			
			- Color de armario : RAL 9006			
			- Color de zócalo : RAL 7024			
			- Clase de aislamiento : I			
			- Grado de polución : 2			
			- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2			
			- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08			
			Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09			
			Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08			
			- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1			
			- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA			
			- Intensidad nominal (In) : 630A			
			- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V			
			- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V			
			- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz			
			- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s			
OELEC1	8,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	95,20	
OELEC2	8,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	93,44	
Q003	1,000		Quixtra 630 24 Mód. 5 Filas	331,971	331,97	
PUNIF_B	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	494,683	494,68	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	1.015,300	101,53	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.116,800	33,50	
			TOTAL PARTIDA.....			**1.150,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CINCUENTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 145 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.06			**Cuadro CANCHA BASKET (C)**			
			Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.			
			- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.			
			- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.			
			- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.			
			- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.			
			- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.			
			- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.			
			- Torretas interiores : Aluminio.			
			- Color de armario : RAL 9006			
			- Color de zócalo : RAL 7024			
			- Clase de aislamiento : I			
			- Grado de polución : 2			
			- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2			
			- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08			
			Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09			
			Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08			
			- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1			
			- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA			
			- Intensidad nominal (In) : 630A			
			- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V			
			- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V			
			- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz			
			- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s			
OELEC1	6,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	71,40	
OELEC2	6,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	70,08	
Q004	1,000		Quixtra 630 24 Mód. 5 Filas	331,971	331,97	
PUNIF_C	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	570,788	570,79	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	1.044,200	104,42	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.148,700	34,46	
			TOTAL PARTIDA.....			**1.183,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

01.03.07			**Cuadro VESTUARIOS BASKET (D)**			
			Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 600x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.			
			- Grado de Protección : IP40			
			- Aislamiento : Clase II			
			El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.			
			- Color: RAL 7035			
			- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.			
			- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).			
			- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.			
OELEC1	6,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	71,40	
OELEC2	6,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	70,08	
PGEL610295	1,000		Fix-o-Rail 150 IP40 Puerta transparente 3 filas 54 mód.	39,125	39,13	
PGEL610170	1,000		CERRADURA DE SEGURIDAD	4,347	4,35	
PUNIF_D	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	646,893	646,89	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	831,900	83,19	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	915,000	27,45	
			TOTAL PARTIDA.....			**942,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952177/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 146 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

01.03.08 **Cuadro General C.FUTBOL (E)**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

OELEC1	24,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	285,60	
OELEC2	24,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	280,32	
Q002	1,000		Quixtra 630 24 Mód. 10 Filas	660,524	660,52	
PUNIF_E	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	1.598,207	1.598,21	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	2.824,700	282,47	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	3.107,100	93,21	
			TOTAL PARTIDA.....			**3.200,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.03.09 **Cuadro CANTINA (F)**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 270x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.

OELEC1	4,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	47,60	
OELEC2	4,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	46,72	
PGEL610275	1,000		Fix-o-Rail 150 IP40 Puerta transparente 1 fila 18 mód.	26,739	26,74	
PUNIF_F	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	266,368	266,37	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	387,400	38,74	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	426,200	12,79	
			TOTAL PARTIDA.....			**438,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 147 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.10			**Cuadro tipo ALBDO TORRE (G) (J) (K)**			
			Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.			
			- Grado de Protección : IP40 - Aislamiento : Clase II El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas. - Color: RAL 7035 - Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3. - Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente). - Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento. - Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.			
OELEC1	8,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	95,20	
OELEC2	8,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	93,44	
PGEL610285	1,000	Ud.	Fix-o-Rail 150 IP40 Puerta transparente 2 filas 36 mód.	34,902	34,90	
PGEL610170	1,000		CERRADURA DE SEGURIDAD	4,347	4,35	
PUNIF_G	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	494,683	494,68	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	722,600	72,26	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	794,800	23,84	
			TOTAL PARTIDA.....			**818,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.11			**Cuadro SALON CELEBRACIONES (H)**			
			Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.			
			- Grado de Protección : IP40 - Aislamiento : Clase II El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas. - Color: RAL 7035 - Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3. - Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente). - Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.			
OELEC1	8,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	95,20	
OELEC2	8,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	93,44	
PGEL610285	1,000	Ud.	Fix-o-Rail 150 IP40 Puerta transparente 2 filas 36 mód.	34,902	34,90	
PGEL610170	1,000		CERRADURA DE SEGURIDAD	4,347	4,35	
PUNIF_	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	190,263	190,26	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	418,200	41,82	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	460,000	13,80	
			TOTAL PARTIDA.....			**473,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952177/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 148 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.12			**Cuadro HIDRO (I)**			
			Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.			
			- Grado de Protección : IP40 - Aislamiento : Clase II El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas. - Color: RAL 7035 - Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3. - Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente). - Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.			
OELEC1	8,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	95,20	
OELEC2	8,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	93,44	
PGEL610285	1,000	Ud.	Fix-o-Rail 150 IP40 Puerta transparente 2 filas 36 mód.	34,902	34,90	
PGEL610170	1,000		CERRADURA DE SEGURIDAD	4,347	4,35	
PUNIF_I	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	232,121	232,12	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	460,000	46,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	506,000	15,18	
			TOTAL PARTIDA.....			**521,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.04 LINEAS ELECTRICAS

01.04.01		**Ml**	**LINEA SUBTERRANEA 3x150mm²+1x95mm² AL XZ1**			
			Línea subterránea de baja tensión constituida a base de cables unipolares de aluminio, aislamiento en polietileno reticulado, referencia AL XZ1 0,6/1kV, UNE 21123, compuesto por 3 conductores de 150mm² y 1 conductor de 95mm² de sección nominal, incluyendo tendido dentro de canalización tipo TPCPVC, terminales de presión, conexionado y pequeño material, totalmente montado e instalado según REBT y normas de la compañía suministradora. Incluye parte proporcional de sellado de arquetas con mezcla, rotulación de líneas en bases del CMT y sellado en la junta de salida del CT.Incluye p.p de fusibles tipo NH a instalar en el CMT de calibre de acuerdo a la previ-			
O03E00002	0,150	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	2,85	
O03E00004	0,150	H.	Ayudante electricista	16,000	2,40	
MVEHICULOLIGE	0,150	h	Vehículo ligero	2,485	0,37	
P1X95AL	3,000	ml	Conductor 1x95mm2	1,087	3,26	
P1X50AL	1,000			0,732	0,73	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	9,600	0,10	
			TOTAL PARTIDA.....			**9,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

01.04.02		**m**	**derivación individual 5(1x95) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**			
			Línea general de alimentación (enlazando la caja general de protección con cuadro general) formada por conductores de cobre de 5(1x95) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 bajo tubo rígido reforzado			
M01B0070	0,100	H.	Oficial electricista	12,580	1,26	
M01B0080	0,100	H.	Ayudante electricista	12,050	1,21	
E22IB0240	0,100	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm²	7,457	0,75	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	3,200	0,32	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	3,500	0,11	
			TOTAL PARTIDA.....			**3,65**

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

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 149 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04.03		**m**	**Línea SERVICIO SEGURIDAD 5x(1x6) mm² RZ1-K (AS+) 0,6/1kV**			
			Línea eléctrica formada por cable de cobre de 5x(1x6) mm², con aislamiento RZ1-K (AS+) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1			
			Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.			
M01B0070	0,080	H.	Oficial electricista	12,580	1,01	
M01B0080	0,080	H.	Ayudante electricista	12,050	0,96	
E22IB016000	1,000	m	Cable RZ1-K (AS+) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4x6 mm²	3,196	3,20	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	5,200	0,52	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	5,700	0,17	
			TOTAL PARTIDA			**5,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.04.04		**m**	**Línea Cu 0,6/1kV RV; 4x1x10RZ1-K (AS) 0,6/1kV C+ T 1x16 750V V/A**			
			ml. Circuito de Alumbrado Público, instalado con cable de Cobre aislamiento f, con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 formado por 4 conductores de 10mm2 de sección nominal (3F+N) UNE 21123,+ red de tierra formado por 1x16 mm2 Cu 750v rvk canalizado y aislado. Construido según R.B.T. Medida la unidad por metro de canalización.			
			Incluido pp de conexión en cuadro de alumbrado			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
OELEC1ª	0,100	h	Oficial electricista 1ª	13,310	1,33	
OELEC2ª	0,100	h	Oficial electricista 2ª	12,740	1,27	
MVEHICULOLIGE	0,100	h	Vehículo ligero	2,485	0,25	
P1X16	4,000	m	Conductor 1x10 mm2	0,922	3,69	
P1X16T	3,000	m	Conductor 1x16 750v V/A	0,922	2,77	
P%000.003	3,000	%	Material auxiliar.(s/total mat.)	6,500	0,20	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	9,500	0,10	
			TOTAL PARTIDA			**9,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

01.04.05		**m**	**Línea general electrica 5(1x50) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-**			
			Línea de eleectricidad a cuadros formada por cable de cobre de 5(1x50) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1			
			Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,200	H.	Oficial electricista	12,580	2,52	
M01B0080	0,200	H.	Ayudante electricista	12,050	2,41	
E22IB0220	4,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1x50 mm²	6,633	26,53	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	31,500	3,15	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	34,600	1,04	
			TOTAL PARTIDA			**35,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.04.06		**m**	**Línea eléctrica 4(1x10) mm² H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1**			
			Línea eléctrica 4(1x10) mm² , formada por conductores de cobre aislados H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 10 mm², bajo canalización existente, incluso apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,250	H.	Oficial electricista	12,580	3,15	
M01B0080	0,250	H.	Ayudante electricista	12,050	3,01	
E22IA0060	4,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 10	1,335	5,34	
			TOTAL PARTIDA			**11,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 150 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04.07		**m**	**Línea general de alimentación 5x(1x6) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**			
			Línea general de alimentación formada por cable de cobre de 5x(1x6) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1			
			Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.			
M01B0070	0,080	H.	Oficial electricista	12,580	1,01	
M01B0080	0,080	H.	Ayudante electricista	12,050	0,96	
E22IB01600	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4x6 mm²	2,557	2,56	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	4,500	0,45	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	5,000	0,15	
			TOTAL PARTIDA.....			**5,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

01.04.08		**m**	**Línea distribución eléctrica int..3x(1x6) mm² RZ1-K (AS) 0,6/**			
			Línea de distribución eléctrica, en circuito en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 6 mm² de sección y RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 32 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,100	H.	Oficial electricista	12,580	1,26	
M01B0080	0,100	H.	Ayudante electricista	12,050	1,21	
E22CAD0090	1,000	m	Tubo RIGIDO LIBRE HALOGENO D 32 mm categ 2221-3321-3322	1,172	1,17	
E22IA0050	3,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 6	0,795	2,39	
E22FD0400	1,000	ud	p.p. de cajas y pequeño material.	0,568	0,57	
			TOTAL PARTIDA.....			**6,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

01.04.09		**m**	**Línea distribución eléctrica int .3x(1x4) mm² RZ1-K (AS) 0,6/**			
			Línea de distribución eléctrica, en circuito instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4 mm² de sección y t RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,100	H.	Oficial electricista	12,580	1,26	
M01B0080	0,100	H.	Ayudante electricista	12,050	1,21	
E22CAD0080	1,000	m	Tubo RIGIDO LIBRE HALOGENO D 25 mm categ 2221-3321-3322	0,846	0,85	
E22IA0040	3,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 4	0,533	1,60	
E22FD0400	1,000	ud	p.p. de cajas y pequeño material.	0,568	0,57	
			TOTAL PARTIDA.....			**5,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 151 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04.10		**m**	**Línea general de alimentación 5x(1x4) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**			
			Línea general de alimentación formada por cable de cobre de 5x(1x4) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4 mm² de sección y t RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,080	H.	Oficial electricista	12,580	1,01	
M01B0080	0,080	H.	Ayudante electricista	12,050	0,96	
E22IA0040	5,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 4	0,533	2,67	
%000000000.03	10,000		Accesorios y Pequeño Material	4,600	0,46	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	5,100	0,15	
			TOTAL PARTIDA.....			**5,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

01.04.11		**m**	**Línea distribución eléctrica int.3x(1x2,5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1**			
			Línea de distribución eléctrica, en circuito de fuerza en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección y tubo RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,150	H.	Oficial electricista	12,580	1,89	
M01B0080	0,150	H.	Ayudante electricista	12,050	1,81	
E22CAD0080	1,000	m	Tubo RIGIDO LIBRE HALOGENO D 25 mm categ 2221-3321-3322	0,846	0,85	
E22IA0030	3,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 2,5	0,200	0,60	
A07B0010	1,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	2,770	2,77	
E22FD0400	1,000	ud	p.p. de cajas y pequeño material.	0,568	0,57	
			TOTAL PARTIDA.....			**8,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.04.12		**m**	**Línea distribución eléctrica int.3x(1x1.5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1k**			
			Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm² de sección y tubo RIGIDO LIBRE HALÓGENOS D 20 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,150	H.	Oficial electricista	12,580	1,89	
M01B0080	0,150	H.	Ayudante electricista	12,050	1,81	
E22CAD0070	1,000	m	Tubo RIGIDO LIBRE HALOGENO 20 mm categ 3422, ICTA	0,576	0,58	
E22IA0020	2,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 1,5	0,170	0,34	
A07B0010	1,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	2,770	2,77	
E22FD0400	1,000	ud	p.p. de cajas y pequeño material.	0,568	0,57	
			TOTAL PARTIDA.....			**7,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 152 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04.13		**m**	**Línea INST ELECTRICA.3x(1x2,5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1 CPR**			
			Retirada de Línea actual no válida por Normativa CPR y sustitución por Línea de distribución eléctrica, en circuito de fuerza en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,040	H.	Oficial electricista	12,580	0,50	
M01B0080	0,040	H.	Ayudante electricista	12,050	0,48	
E22IA0030	3,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 2,5	0,200	0,60	
E22FD0400	1,000	ud	p.p. de cajas y pequeño material.	0,568	0,57	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,15**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

01.04.14		**m**	**Línea INST ELECTRICA 3x(1x1.5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1k CPR**			
			Retirada de Línea actual no válida por Normativa CPR y sustitución por Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm² de sección Instalada, incluso p.p. de cajas de registro, y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
			NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su insta-			
M01B0070	0,040	H.	Oficial electricista	12,580	0,50	
M01B0080	0,040	H.	Ayudante electricista	12,050	0,48	
E22IA0020	3,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 1,5	0,170	0,51	
			TOTAL PARTIDA.....			**1,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.05 ENTUBADOS Y MECANISMOS

01.05.01		**Ud.**	**Punto de luz simple alumbrado RZ1-K 0.6/1KV 2x1,5mm2+T**			
			Punto de luz SOBREPUESTO simple de con parte proporcional de cable libre de halógenos 3x1,5mm2, tubo rígido o flexible, cajas, y cableado desde cajas de registro situada a una distancia aprox de 10m . Inclusive ayudas			
O03E00002	0,280	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	5,32	
O03E00004	0,280	H.	Ayudante electricista	16,000	4,48	
MVEHICULOLIGE	0,280	h	Vehículo ligero	2,485	0,70	
MANDAMIO	0,280	h	Andamio 2 alturas	1,637	0,46	
P3X1.5RZ1K	10,000	Ml	Cable cobre RZ1-K 0.6/1KV 3x1,5 mm2	0,343	3,43	
PVCRIGIDOM20	5,000	Ml	Tubo rígido PVC blanco de ø20mm	0,297	1,49	
PVCFLEXM20	5,000	Ml	Tubo flexible PVC blanco de Ø20mm	0,106	0,53	
PCAJA100X100	1,000	Ml	Tubo flexible PVC de Ø40mm	0,365	0,37	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	16,800	0,17	
			TOTAL PARTIDA.....			**16,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 153 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05.02		**Ud.**	**Punto de luz simple EMERGENCIA RZ1-K 0.6/1KV 2x1,5mm2+T**			
			Punto de luz simple SOBREPUESTO de con parte proporcional de cable libre de halógenos 3x1,5mm2, tubo rígido o flexible, cajas, y cableado desde cajas de registro situada a una distancia aprox de 10m . Inclusive ayudas de albañilería. Totalmente instalado según RBT2002			
O03E00002	0,280	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	5,32	
O03E00004	0,280	H.	Ayudante electricista	16,000	4,48	
MVEHICULOLIGE	0,280	h	Vehículo ligero	2,485	0,70	
MANDAMIO	0,280	h	Andamio 2 alturas	1,637	0,46	
P3X1.5RZ1K	10,000	Ml	Cable cobre RZ1-K 0.6/1KV 3x1,5 mm2	0,343	3,43	
PVCRIGIDOM20	5,000	Ml	Tubo rígido PVC blanco de ø20mm	0,297	1,49	
PVCFLEXM20	5,000	Ml	Tubo flexible PVC blanco de Ø20mm	0,106	0,53	
PCAJA100X100	1,000	Ml	Tubo flexible PVC de Ø40mm	0,365	0,37	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	16,800	0,17	
			TOTAL PARTIDA.....			**16,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.05.03		**Ud.**	**Suministro e instalación de Interruptor 10A según rbt2002**			
			Interruptor SOBREPUESTO de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia en montaje individual, conteniendo un interruptor unipolar de alumbrado , caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, color a elegir por la dirección facultativa, preferiblemente color grafito o inox. . Incluso p.p. de caja de derivación,. p.p de			
O03E00002	0,075	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	1,43	
O03E00004	0,075	H.	Ayudante electricista	16,000	1,20	
MVEHICULOLIGE	0,075	h	Vehículo ligero	2,485	0,19	
LEGAUX007	1,000	Ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,152	0,15	
LEG014010201P	1,000	Ud	Interruptor unipolar 2 módulos BLANCO	3,330	3,33	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	6,300	0,06	
			TOTAL PARTIDA.....			**6,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.05.04		**Ud.**	**Suministro e instalación de Interruptor conmutado 10A**			
			Interruptor SOBREPUESTO conmutado de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia en montaje individual, conteniendo un interruptor unipolar de alumbrado , caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, color a elegir por la dirección facultativa, preferiblemente color grafito o inox. . Incluso p.p. de caja de derivación,.p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . montaje y conexiones, totalmente			
O03E00002	0,100	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	1,90	
O03E00004	0,100	H.	Ayudante electricista	16,000	1,60	
MVEHICULOLIGE	0,075	h	Vehículo ligero	2,485	0,19	
LEGAUX007	1,000	Ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,152	0,15	
LEG014010201P	1,000	Ud	Interruptor unipolar 2 módulos BLANCO	3,330	3,33	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	7,200	0,07	
			TOTAL PARTIDA.....			**7,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

01.05.05		**Ud.**	**Detector automático de presencia y crepuscular**			
			Detector de presencia y crepuscular SOBREPUESTO en techo, con carcasa/marco embellecedor, regulable 4seg-15min de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia color a decidir por la dir. facultativa..incluso p.p de tubo y cableado 3x1.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . Incluso material de fijación, montaje y conexio-			
O03E00002	0,075	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	1,43	
O03E00004	0,075	H.	Ayudante electricista	16,000	1,20	
MVEHICULOLIGE	0,075	h	Vehículo ligero	2,485	0,19	
LEGAUX007	1,000	Ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,152	0,15	
DETPRESENCDP	1,000	Ud	Detector de presencia y movimento mod CDP	28,242	28,24	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	31,200	0,31	
			TOTAL PARTIDA.....			**31,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC9527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 154 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05.06		**Ud.**	**Toma de corriente 10/16A + TT de estanca IP-65**			
			Toma de corriente estanca SOBREPUESTO grado de protección IP-65 con protección perimetral de goma y tapa embellecedora completa abisagrada de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia color a decidir por la dir. facultativa incluso color grafito o inox, compuesta por base 10/16A, tipo Schuko TT, con pp de caja de derivación estanca, incluso montaje y conexiones,.incluso p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de			
O03E00002	0,075	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	1,43	
O03E00004	0,075	H.	Ayudante electricista	16,000	1,20	
MVEHICULOLIGE	0,075	h	Vehículo ligero	2,485	0,19	
LEGR074832	1,000	Ud	MOSAIC SOPORTE METAL. 2M	0,281	0,28	
LEGR075032	1,000	Ud	MOSAIC MARCO 2MOD. 80X80	1,119	1,12	
LEGR077018	1,000	Ud	TOMA DE CORRIENTE 10/16A	2,778	2,78	
ESTANCA	1,000			15,221	15,22	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	22,200	0,22	
			TOTAL PARTIDA.....			**22,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.06 PUESTA A TIERRA

01.06.01		**m**	**Conducción de puesta a tierra enterrada 35 mm²**			
			Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,5 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm² de sección nominal, electrodos, incluso excavación, relleno y p.p. de soldadura aluminotérmi-			
M01B0070	0,100	H.	Oficial electricista	12,580	1,26	
M01B0080	0,100	H.	Ayudante electricista	12,050	1,21	
E22LA0010	1,050	m	Conductor cobre desnudo 35 mm².	4,117	4,32	
M01A0030	0,100	h	Peón	12,930	1,29	
E22LC0010	1,000	ud	p.p. de soldadura aluminotérmica.	0,761	0,76	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	8,800	0,26	
			TOTAL PARTIDA.....			**9,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

01.06.02		**ud**	**Arqueta de puesta o conexión a tierra 30x30 cm**			
			Arqueta de puesta o conexión a tierra, metálica, de 30x30 cm, con tapa, incluso pica de acero cobrado de 1,5 m, seccionador, hincado, p.p. de soldadura aluminotérmica y adición de carbón y sal. Totalmente instalada y compro-			
M01B0070	1,000	H.	Oficial electricista	12,580	12,58	
M01B0080	0,500	H.	Ayudante electricista	12,050	6,03	
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	13,510	6,76	
E22LB0010	1,000	ud	Pica puesta a tierra de 1,5 m	3,310	3,31	
E22LC0020	1,000	ud	Seccionador de tierra	8,638	8,64	
E22DB0010	1,000	ud	Arqueta puesta o conexión a tierra, aluminio, 30x30 cm i/tapa	6,788	6,79	
E22LC0010	1,000	ud	p.p. de soldadura aluminotérmica.	0,761	0,76	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	44,900	1,35	
			TOTAL PARTIDA.....			**46,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

01.06.03		**ud**	**Electrodo tierra c/pica stándar 2m**			
			Electrodo de tierra formado por pica enterrada de Ø14,3 y 2 m.de longitud, incluso conexión a anillo de tierra de cimentación. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico			
M01B0070	0,500	H.	Oficial electricista	12,580	6,29	
M01B0080	0,500	H.	Ayudante electricista	12,050	6,03	
T09TI0003	1,000	Ud.	PICA AC-CU L=2m Ø=14,3mm	12,269	12,27	
T09TZ0060	2,000	Ud.	SECCIONADOR TIERRA EN CAJA SUPERF.	11,910	23,82	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	48,400	1,45	
			TOTAL PARTIDA.....			**49,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 155 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 01.07 INSTALACIONES ALUMBRADO
APARTADO 01.07.01 ALUMBRADO EXTERIOR

01.07.01.01 **ud** **Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 5184**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 5184, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

POMNIB5184	1,000	ud	OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth	1.617,234	1.617,23
OELEC1ª	1,000	h	Oficial electricista 1ª	13,310	13,31
OELEC2ª	1,000	h	Oficial electricista 2ª	12,740	12,74
MCAMIONCESTA	1,000	h	Camión cesta	11,797	11,80
OCHOFER	0,350	h	Chófer	12,740	4,46
P%000.003	3,000	%	Material auxiliar.(s/total mat.)	1.617,200	48,52
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	1.708,100	17,08

TOTAL PARTIDA..... **1.725,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

01.07.01.02 **ud** **Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 2259**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2259, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

POMNIB2259	1,000	ud	OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth	1.617,234	1.617,23
OELEC1ª	1,000	h	Oficial electricista 1ª	13,310	13,31
OELEC2ª	1,000	h	Oficial electricista 2ª	12,740	12,74
MCAMIONCESTA	1,000	h	Camión cesta	11,797	11,80
OCHOFER	0,350	h	Chófer	12,740	4,46
P%000.003	3,000	%	Material auxiliar.(s/total mat.)	1.617,200	48,52
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	1.708,100	17,08

TOTAL PARTIDA..... **1.725,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

01.07.01.03 **ud** **Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Smooth,5120**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth,51200, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

PNEOS5120	1,000		NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Glass Extra Clear,	329,535	329,54
OELEC1ª	0,500	h	Oficial electricista 1ª	13,310	6,66
OELEC2ª	0,500	h	Oficial electricista 2ª	12,740	6,37
MCAMIONCESTA	0,500	h	Camión cesta	11,797	5,90
OCHOFER	0,150	h	Chófer	12,740	1,91
P%000.003	3,000	%	Material auxiliar.(s/total mat.)	329,500	9,89
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	360,300	3,60

TOTAL PARTIDA..... **363,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 156 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.07.01.04		**ud**	**Proy. SOCELEC OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat,, Smooth 2260** Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2260, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares, Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura. totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.			
POMNISTAR2260	1,000	ud	OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2260	913,261	913,26	
OELEC1ª	0,500	h	Oficial electricista 1ª	13,310	6,66	
OELEC2ª	0,500	h	Oficial electricista 2ª	12,740	6,37	
MCAMIONCESTA	0,500	h	Camión cesta	11,797	5,90	
OCHOFER	0,150	h	Chófer	12,740	1,91	
P%000.003	3,000	%	Material auxiliar.(s/total mat.)	913,300	27,40	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	961,500	9,62	
			TOTAL PARTIDA.....			**971,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SETENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS

01.07.01.05		**ud**	**Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 50 W** Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA 50W, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares, Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura. totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.			
OELEC1ª	0,500	h	Oficial electricista 1ª	13,310	6,66	
OELEC2ª	0,500	h	Oficial electricista 2ª	12,740	6,37	
MCAMIONCESTA	0,500	h	Camión cesta	11,797	5,90	
OCHOFER	0,150	h	Chófer	12,740	1,91	
PNEOS512000	1,000		NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Glass Extra Clear,	190,263	190,26	
P%000.003	3,000	%	Material auxiliar.(s/total mat.)	190,300	5,71	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	216,800	2,17	
			TOTAL PARTIDA.....			**218,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 157 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.07.01.06		**ud**	**Protección eléctrica Individual Luminaria ITC BT09**			
			Suministro en instalación eléctrica de protección eléctrica individual para luminaria según ITC BT09.			
			- En columna de alumbrado de H=m, mediante derivación a columna con cable 0,6/1kV RV-K 2x6mm² con conectores Niled IP68, circuito de alimentación a luminaria 0,6/1kV RV-K 3x2,5mm², protección de luminaria mediante diferencial 2x40A,30mA + interruptor magnetotérmico 2x6A instalado en caja estanca IP65, colocada en el interior de la columna o en el interior de la luminaria, puesta a tierra de la columna mediante la conexión del borne de puesta a tierra con la tierra del circuito de alumbrado mediante cable 450/750V H07V-K 1x16mm² y conector Niled IP68, conexión de la puesta a tierra de la luminaria al borne de puesta a tierra de la columna.			
			- En luminaria en fachada o postelete: Mediante derivación a Protección eléctrica con cable 0,6/1kV RV-K 2x6mm² con conectores Niled IP68, circuito de alimentación a luminaria 0,6/1kV RV-K 3x2,5mm², protección de luminaria mediante diferencial 2x40A,30mA + interruptor magnetotérmico 2x6A instalado en caja estanca IP65, colocada en el exterior anclada a fachada o postelete. Puesta a tierra del soporte metálico mediante la conexión del borne de puesta a tierra con la tierra del circuito de alumbrado mediante cable 450/750V H07V-K 1x16mm² y conector Niled IP68, conexión de la puesta a tierra de la luminaria al borne de puesta a tierra.			
			Pequeño material y ayudas de albañilería necesarias. Totalmente instalada, conectada y funcionando según R.E.B.T.			
			NOTA: se instalarán de acuerdo a la normativa en vigor del Reglamento de Productos de la Construcción (C.P.R.), en caso de discrepancias entre la denominación indicada en la descripción o descompuestos de las partidas de presupuestos y la normativa actual, prevalecerá la descripción acorde al cumplimiento de esta normativa., debiendo tenerse en cuenta para la ejecución y legalización de las instalaciones.			
M01B0070	0,180	H.	Oficial electricista	12,580	2,26	
M01B0080	0,180	H.	Ayudante electricista	12,050	2,17	
E22IB0510X	24,000	m	Cable cobre 0,6/1kV RV-K 1x2,5 mm²	0,191	4,58	
E22IB0530X	3,000	m	Cable cobre 0,6/1kV RV-K 1x6 mm²	0,723	2,17	
E22HB0200X	1,000	ud	conjunto dif 2x40/30 mA + aut 2x6 + caja IP65	17,123	17,12	
%00.03	3,000	%	Costes indirectos	28,300	0,85	
			TOTAL PARTIDA.....			**29,15**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

01.07.01.07		**ud**	**Proyector Emergencia Sagelux SD-2156**			
			Proyector autónomo de emergencia Sagelux modelo SD-2156 de 2x18W LED y flujo luminosos 1900 lúmenes, diseñados según UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNEEN 62384.			
			- Envolvente según UNE-EN 60598-1.			
			- Grado de protección: IP66.			
			- Grado de aislamiento: Clase II.			
			- Baterías Ni-Cd estancas de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda.			
			Incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente. Se incluye en esta partida la parte proporcional de insta-			
OELEC1ª	1,000	h	Oficial electricista 1ª	13,310	13,31	
OELEC2ª	1,000	h	Oficial electricista 2ª	12,740	12,74	
MCAMIONCESTA	1,000	h	Camión cesta	11,797	11,80	
OCHOFER	0,350	h	Chófer	12,740	4,46	
PROYEMER	1,000	ud	Proyector SD2156	287,543	287,54	
P%000.003	3,000	%	Material auxiliar.(s/total mat.)	287,500	8,63	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	338,500	3,39	
			TOTAL PARTIDA.....			**341,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 158 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 01.07.02 ALUMBRADO GENERAL Y EMERGENCIA						
01.07.02.01		**ud**	**Luminaria TROLL -NIX 30/L1284D/33__45W**			
			Luminaria TROLL 30/L1284D/33 ESTANCA, , totalmente equipado incluso lámparas, instalación y conexionado,			
M01B0070	0,200	H.	Oficial electricista	12,580	2,52	
M01B0080	0,300	H.	Ayudante electricista	12,050	3,62	
30-L1284	1,000	ud.	TROLL - NIX - PANTALLA ESTANCA LED 45W - 5600 Lm IP65	87,521	87,52	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	93,700	2,81	
			TOTAL PARTIDA.....			**96,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.07.02.02		**u**	**PROY S FLUJO 2700 LM, AUTONOMÍA 1 H.,NO PERMANENTE, 3X18W LED**			
M01B0070	0,400	H.	Oficial electricista	12,580	5,03	
M01B0080	0,400	H.	Ayudante electricista	12,050	4,82	
SD-3156	1,000	ud.	PROY S FLUJO 2700 LM, AUTONOMÍA 1 H.,NO PERMANENTE,	273,978	273,98	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	283,800	8,51	
			TOTAL PARTIDA.....			**292,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.07.02.03		**ud**	**RECTANGULAR FLUJO 200 LM, AUTONOMÍA 1H., NO PERMANENTE, LED**			
			Luminaria de emergencia Sagelux modelo PR-2000 o similar, no permanente, con lámpara fluorescente incorpora-			
			da FL 6W G5, autonomía 1 h, 203 lm de flujo luminoso, instalación en superficie EN CAJA ESTANCA, alimentación			
M01B0070	0,250	H.	Oficial electricista	12,580	3,15	
M01B0080	0,250	H.	Ayudante electricista	12,050	3,01	
SAGELUXPR-200	1,000	ud	RECTANGULAR FLUJO 200 LM, AUTONOMÍA 1H., NO	33,417	33,42	
CAJA ESTANCA	1,000	ud	Caja Estanca para luminaria SAgelux PR200	9,513	9,51	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	49,100	1,47	
			TOTAL PARTIDA.....			**50,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.08 CANALIZACIONES y OBRA CIVIL						
01.08.01			**Nicho para albergar INSTALACIONES ELÉCTRICAS**			
			Ejecución de Nicho en fachada de inmueble ejecutado con bloque vibrado y totalmente enfoscado y rematado en interior, incluido colocación de tubos de interconexión de elementos y conexión de tubos a arquetas situadas al pie de la misma (según detalle) y sellado de tubos y recepción de cajas a instalar en interior según normativa de En- desa y detalle (a replantear) en plano, compuesto por peana de 30 cm de altura libre inferior, paredes laterales se- parando parte de compañía suministradora y parte cliente y tejadillo de hormigón y paredes intermedias. Con espa- cio total y fondo para revestir con puertas (no incluido en partida) y manteniendo distancias según normativa de			
M01A0010	4,000	h	Oficial primera	13,510	54,04	
M01A0030	4,000	h	Peón	12,930	51,72	
E10AB0040	30,000	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 12x25x50 cm, CE cat. I	0,814	24,42	
A02A0030	1,500	m³	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	76,400	114,60	
A02A0010	1,500	m³	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	86,250	129,38	
E01CA0020	1,500	m³	Arena seca	16,227	24,34	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	398,500	11,96	
			TOTAL PARTIDA.....			**410,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 159 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.08.02			**Ayudas de albañilería a ejecución de instalaciones** Ayudas de albañilería para el acceso de las canalizaciones al edificio y su distribución en el mismo; así como todo lo necesario para la correcta ejecución de las instalaciones y su correcta instalación. Comprende todas las actuaciones en las siguientes instalaciones. - Instalación eléctrica. - Instalación Contraincendios. - - Otras actuaciones. Se contemplan las siguientes actuaciones: - Apertura y tapado de rozas. - Apertura de agujeros en paramentos. - Colocación de pasamuros. - Fijación de soportes. - Construcción de bancadas. - Construcción de hornacimas. - Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. - Apertura de agujeros en falsos techos. - Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales). - Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. - Colocación de entubados y mecanismos en paramentos verticales y horizontales. - Retoque de pintura de cerrado de huecos. En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.			
M01A0010	10,000	h	Oficial primera	13,510	135,10	
M01A0030	10,000	h	Peón	12,930	129,30	
E01CA0020	1,500	m³	Arena seca	16,227	24,34	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	288,700	8,66	
			TOTAL PARTIDA.....			**297,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

01.08.03		**u**	**Arqueta de puesta a Tierra** Arqueta de puesta a tierra con tapa y serigrafía de 30x30, incluido Pica de tierra de cobre de 17,5mm de diámetro y 2m de longitud, según Norma UNE 202 006, incluso grapas de fijación y p.p. de conductor de Cu aislado de 16 mm2 de acuerdo al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, incluso seccionador de tierra.			
OELECT1	0,600	h	Oficial Electricista	15,500	9,30	
OELECT2	0,600	h	Ayudante electricista	15,500	9,30	
MVEHIC	0,600	h	vehiculo	2,663	1,60	
PICA	1,000	u	Pica + Grapa	6,849	6,85	
P1X16CU_750	2,000		LINEA 1x16 mm2 Cu 750v	0,974	1,95	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	29,000	0,87	
			TOTAL PARTIDA.....			**29,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.08.04		**ud**	**Arqueta p/conexionado electr. ext., de fábrica bloques, tipo A-3** Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-3 s/normas de la compañía suministradora, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 12x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil B 125 s/UNE EN 124, de 1000x750 mm, con fondo de arena, y sellado de tubos con mortero.			
M01A0010	2,200	h	Oficial primera	13,510	29,72	
M01A0030	2,200	h	Peón	12,930	28,45	
E22EA0030	1,000	ud	Tapa y marco 1000x750 mm fund dúctil, A-3, "Unelco", Cofunco	72,300	72,30	
E10AB0040	35,000	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 12x25x50 cm, CE cat. I	0,814	28,49	
A02A0030	0,062	m³	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	76,400	4,74	
A02A0010	0,089	m³	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	86,250	7,68	
E01CA0020	0,093	m³	Arena seca	16,227	1,51	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	172,900	5,19	
			TOTAL PARTIDA.....			**178,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 160 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.08.05		**u**	**Arqueta de registro para instalaciones de control o baja tensión**			
			Arqueta de registro para instalaciones de control o baja tensión, con dimensiones interiores 40x40x100 cm, constituída por paredes de hormigón en masa fck=15 N/mm2 de 20 cm. de espesor, solera drenante, con aristas y rincones a media caña, y registro para vehículos pesados D 400 s/ UNE EN 124, de fundición dúctil, incluso excavación, rellenos de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	13,510	6,76	
M01A0030	0,500	h	Peón	12,930	6,47	
E28BA0130	1,000	ud	Reg peat B-125 500x500mm tapa/marco fund dúctil Norinco HC	53,274	53,27	
A03A0030	0,500	m³	Hormigón en masa HM-150	61,000	30,50	
A05AA0020	1,000	m²	Encofrado y desencofrado de zapatas.	21,000	21,00	
A02A0030	0,010	m³	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	76,400	0,76	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	118,800	3,56	
			TOTAL PARTIDA.....			**122,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

01.08.06		**m**	**Canalización con 6 tubo de PE D 110 mm, T.P.P.**			
			Canalización eléctrica formada por 4 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 110 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instala-			
M01A0010	0,120	h	Oficial primera	13,510	1,62	
M01A0030	0,120	h	Peón	12,930	1,55	
E22CAC0040	6,000	m	Tubería PE (rojo) doble pared DN 110 mm, p/canal. eléctr., T.P.P	2,283	13,70	
E22CAF0010	1,000	m	Alambre guía 2 mm galvanizado	0,160	0,16	
E22CAF0020	1,000	m	Cinta señalizadora línea eléctrica	0,084	0,08	
A06B0010	0,150	m³	Excavación en zanjas y pozos.	8,350	1,25	
A03A0010	0,020	m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	64,400	1,29	
A06C0020	0,230	m³	Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de las mi	4,900	1,13	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	20,800	0,62	
			TOTAL PARTIDA.....			**21,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

01.08.07		**m**	**Canalización con 2 tubo de PE D 110 mm, T.P.P.**			
			Canalización eléctrica formada por 2 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 110 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instala-			
M01A0010	0,100	h	Oficial primera	13,510	1,35	
M01A0030	0,100	h	Peón	12,930	1,29	
E22CAC0040	2,000	m	Tubería PE (rojo) doble pared DN 110 mm, p/canal. eléctr., T.P.P	2,283	4,57	
E22CAF0010	1,000	m	Alambre guía 2 mm galvanizado	0,160	0,16	
E22CAF0020	1,000	m	Cinta señalizadora línea eléctrica	0,084	0,08	
A06B0010	0,150	m³	Excavación en zanjas y pozos.	8,350	1,25	
A03A0010	0,020	m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	64,400	1,29	
A06C0020	0,230	m³	Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de las mi	4,900	1,13	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	11,100	0,11	
			TOTAL PARTIDA.....			**11,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 161 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.08.08		**m**	**Canalización con 2 tubo de PE D200 mm, T.P.P.**			
			Canalización eléctrica formada por 2 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 160 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.			
M01A0010	0,300	h	Oficial primera	13,510	4,05	
M01A0030	0,300	h	Peón	12,930	3,88	
E22CAB0090X	2,000	m	Tubo PEAD corrugado doble pared Ø160mm 450N UNE-EN 50.086-2-4	3,729	7,46	
E22CAF0010	4,000	m	Alambre guía 2 mm galvanizado	0,160	0,64	
E22CAF0020	1,000	m	Cinta señalizadora línea eléctrica	0,084	0,08	
A06B0010	0,450	m³	Excavación en zanjas y pozos.	8,350	3,76	
A03A0010	0,075	m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	64,400	4,83	
A06C0020	0,450	m³	Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de las mi	4,900	2,21	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	26,900	0,81	
			TOTAL PARTIDA.....			**27,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.08.09		**ud**	**Pintado de todos los paramentos interiores y exteriores**			
			Ud pintado de todas los paramentos verticales interior y exterior del Complejoo, se hayan ejecutado instalaciones a traves de los mismos, para asegurar el perfecto acabado cromático de todo el interior; realizandolo con Pintura plástica transpirable y antimoho, de acabado extra mate, Emuldis extramate o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos verticales y horizontales, interiores y, color a decidir por la propiedad o dirección facultativa , pudiendo seleccionarse diferentes colores dependiendo de la zona a pintar. Incluso limpieza del soporte e imprimación con Acridur fondo fijador. Se descontarán todos los huecos, inclusives <2m2. El contratista deberá proveerse de andiamaje y todo tipo de material o medios de elevación que se estimen necesarias para el adecuado realización de los trabajos.			
			Se calcula la superficie total interior a pintar a dos manos sobre una medición de 3800 m2; si la superficie a pintar			
M01B0090	150,000	h	Oficial pintor	12,580	1.887,00	
M01B0100	150,000	h	Ayudante pintor	12,050	1.807,50	
E35LAA0010	940,000	l	Imprim. al agua, incol. int/ext, Acridur fondo fijador.	2,283	2.146,02	
E35AB0030	940,000	l	Pintura plástica transp. int./ext. bl Emuldis extramate	3,957	3.719,58	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9.560,100	286,80	
			TOTAL PARTIDA.....			**9.846,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 162 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.08.10		**ud**	**Escala acceso a Torres de Alumbrado**			
			Escalera de acceso a torre para el mantenimiento de los proyectores, dotada de quitamiedos, según "NTP 408: Escalas fijas de servicio" La escalera contará con las siguientes características:			
			- Perfil en 60x40x3. Su función es de soporte para los peldaños y el conjunto de la escalera, al mismo tiempo es el de punto de unión con los perfiles soldados a la torre para sujetar la escalera. - Peldaños de acero en tubo redondo de diámetro 20 mm. y 510 mm. de longitud. Tienen los extremos doblados para unirlos con los aros quitamiedos y las 5 pletinas longitudinales. - Aros de pletina colocados cada 600 mm., unidos cada dos peldaños y fijados al mismo tiempo a las pletinas longitudinales mediante tornillos. - Galvanizado en caliente para evitar la corrosión de los soportes en toda su superficie, cumpliendo las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99.			
			Acabado			
			Galvanizado, mediante inmersión en baño de zinc fundido a 450 grados, con este sistema se garantiza la protección en toda la superficie de la columna. El galvanizado se realiza según las normas ISO 1461:99, con un contenido mínimo de zinc de un 98,5% y una masa de galvanizado no inferior a 520 gr/m2.			
			Deberá ser tratada con 2 manos de pintura anitoxidante, para su posterior tratamiento superficial. El aspecto superficial de recubrimiento y su adherencia cumple las normas ISO 1461:99.			
M01B0010	8,000	h	Oficial cerrajero	13,310	106,48	
M01B0020	6,000	h	Ayudante cerrajero	12,740	76,44	
M01B0030	2,000	h	Oficial soldador	14,490	28,98	
M01B0040	2,000	h	Oficial gruísta	14,490	28,98	
M01B0090	2,000	h	Oficial pintor	12,580	25,16	
QAC0020	2,000	h	Camión grúa 32 t, pluma 29 m	27,428	54,86	
ESC	1,000	ud	Escala completa con quitamiedos y linea vida	646,893	646,89	
E35LAD0160	2,000	l	Imprim fosfocromatante, Palverol Metal Primer	12,466	24,93	
E09F0020	2,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,114	0,23	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	993,000	29,79	
			TOTAL PARTIDA.....			**1.022,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.09 TASAS ENDESA E INSPECCION PUESTA SERVICIO

01.09.01 **PA** **Tasas solicitud variante Endesa para actuaciones de conexión-des**

Costes Solicitud Variante Endesa para desconexión Red antigua y Conexión Red Nueva. Desconexión y traslados de contadores existentes, Trámites de compañía, costes de supervisión y demás conceptos indicados por la

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... **450,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS

01.09.02 **ud** **Inspección de instalación por Organismo de Control Autorizado**

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... **241,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 163 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
SUBCAPÍTULO 02.01 DETECCIÓN

02.01.01 **ud** **Central Algorítmica de 1 lazo (125 equipos)**

Central algorítmica AE/SA-C1 con capacidad para controlar hasta 125 equipos, fabricada por AGUILERA ELECTRÓNICA según normativas UNE-EN 54-2:1998 y UNE-EN 54-4:1998, para controlar instalaciones de protección contra incendios con plena autonomía y actuar como subcentral si se la conecta al Puesto de Control. Con capacidad para:

- 1 línea analógica bidireccionale de 125 elementos ca las que se conectan los equipos que configuran la instalación: Detectores, Pulsadores, Máster, Módulos de Control, Módulos de Maniobras, Paneles de Extinción, Fuentes de Alimentación Auxiliares, Campanas, Retenedores, etc.
- Personalizar cada punto de la instalación, programar las maniobras, programar los niveles de alarma y mantenimiento de los detectores analógicos y archivar hasta 250 eventos que pueden presentarle en display, impresora o nivel superior.

Provista con:

- Fuente de Alimentación conmutada de 4 A., con cargador de baterías.
- 2 baterías AE/B6 de 12 V /7 A.
- Display gráfico de 240x64 pixels
- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para más de 1000 registros
- Gestión total de listados de eventos
- Reloj en tiempo real
- Salidas incorporadas de evacuación, alarma, prealarma y avería
- Modo DIA/NOCHE configurable automáticamente mediante calendario programable.
- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona
- Capacidad multilenguaje
- Control de acceso restringido mediante llave o clave programable
- Puerto de impresora serie incorporado
- Puertos RS-232 y RS-485 independientes

La central va alojada en una cabina metálica de 410 x 120 x 310 mm.

Conexionada a todos los elementos algorítmicos que componen la instalacióm mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, programada de acuerdo a los parámetros fijados para el correcto funcionamiento de la instalación, conectada a fuentes de alimenta-

T15DA00511c1	1,000	ud	CENTRAL ALGORÍTMICA DE 1 LAZOS	837,156	837,16
T15DC00651	2,000	ud	BATERIAS DE EMERGENCIA 12 V. 7 A	24,354	48,71
O03E00002	2,000	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	38,00
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	923,900	9,24

TOTAL PARTIDA..... **933,11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS

02.01.02 **ud** **Detector Óptico Algorítmico de perfil bajo**

Detector de humos de perfil bajo AE/SA-OPI fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma UNE EN 54-7:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR, montado sobre zócalo AE/SA-ZB2 en techo, incluso parte proporcional módulo aislador AE/SA-AB, caja de derivacion, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos,

T15DA0001Oopi	1,000	ud	DETECTOR OPTICO ALGORÍTMICO	34,247	34,25
T15DA0042	0,031	ud	MODULO AISLADOR DE LÍNEA	23,592	0,73
T15DA0040	11,800	Ml	CABLE-MANGUERA RESISTENTE AL FUEGO 30 MINUTOS	0,685	8,08
O03E00002	1,000	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	19,00

TOTAL PARTIDA..... **62,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 164 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.01.03		**ud**	**Detector Termovelocimétrico Algorítimico**			
			Detector termovelocimétrico AE/SA-T fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma UNE EN 54-5:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR, montado sobre zócalo AE/SA-ZB2 en techo, incluso parte proporcional módulo aislador AE/SA-AB, caja de derivacion, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR.			
			Totalmente montado, probado y funcionando.			
E26CAA0030	1,000	ud	AE/SA-T. Detector termovelocimétrico algorítimico	33,486	33,49	
T15DA0042	0,031	ud	MODULO AISLADOR DE LÍNEA	23,592	0,73	
T15DA0040	11,800	Ml	CABLE-MANGUERA RESISTENTE AL FUEGO 30 MINUTOS PARA SISTEMA ALGOR	0,685	8,08	
O03E00002	1,000	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	19,00	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	61,300	0,61	
			TOTAL PARTIDA.....			**61,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

02.01.04		**ud**	**Pulsador de alarma**			
			Pulsador de Alarma Algorítmico Direccionable AE/SA-PT. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN 54-11:2001.Equipados con módulo direccionable provisto de Microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador que controle su funcionamiento e informe a la central de Alarma. Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR, incluso parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB,caja de derivacion.			
T15DA0030	1,000	ud	PULSADOR DE ALARMA IDENTIFICABLE	19,026	19,03	
T15DA0040	11,800	Ml	CABLE-MANGUERA RESISTENTE AL FUEGO 30 MINUTOS	0,685	8,08	
T15DA0042	0,031	ud	MODULO AISLADOR DE LÍNEA	23,592	0,73	
O03E00002	1,000	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	19,00	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	46,800	0,47	
			TOTAL PARTIDA.....			**47,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

02.01.05		**ud**	**Pulsador de alarma para exteriores**			
			Pulsador de Alarma convencional para exteriores AE/V-PSIP, incluso micromódulo AE/SA-1EM para integrarlo al bucle algorítmico. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN 54-11:2001.Equipados con módulo direccionable provisto de Microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador que controle su funcionamiento e informe a la central de Alarma. Instalado en pared y cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, incluso parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB y caja de derivacion.			
T15DA0030ext	1,000	ud	Pulsador de alarma para exteriores	44,141	44,14	
AGU30103051em	1,000	Ud	AE/SA-1EM. Micormodulo de 1 entrada	25,115	25,12	
T15DA0040	11,800	Ml	CABLE-MANGUERA RESISTENTE AL FUEGO 30 MINUTOS	0,685	8,08	
O03E00004	1,000	H.	Ayudante electricista	16,000	16,00	
O03E00002	1,000	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	19,00	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	112,300	1,12	
			TOTAL PARTIDA.....			**113,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 165 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.01.06		**ud**	**Sirena algorítmica optico-acustica bitonal de alarma**			
			Sirena óptico-acustica bitonal AE/SA-ASF1 conectada al bucle algorítmico de detección, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos,incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR , y parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB y caja de derivacion.			
			Totalmente montado, probado y funcionando.			
T15DC0033SA	1,000	ud	SIRENA ELECTRÓNICA BITONAL CON FLASH	95,892	95,89	
T15DA0040	11,800	Ml	CABLE-MANGUERA RESISTENTE AL FUEGO 30 MINUTOS PARA SISTEMA ALGOR	0,685	8,08	
T15DA0042	0,031	ud	MODULO AISLADOR DE LÍNEA	23,592	0,73	
O03E00002	1,000	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	19,00	
O03E00004	1,000	H.	Ayudante electricista	16,000	16,00	
%0000.003	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	139,700	1,40	
			TOTAL PARTIDA.....			**141,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

02.01.07		**ud**	**Barrera infrarroja de Humos por Reflexión, con unidad de control**			
			Barrera infraroja de detección de humos por reflexión con alineación automática ,referencia AE/BD5000- 50 A, se compone de un emisor, incluye una unidad de control , la cual puede controlar dos barreras de forma independiente, para su instalación a nivel de suelo y un especjo reflector, para distancias hasta 50 m (para distancias mayores hay que añadir el kit de 3 espejos).			
			Certificada y homologada según norma EN-54-12. Algunas de sus características son: - Fácil instalación y montaje - Alineación asistida por puntero láser incorporado - Compensación automática de la suciedad. - Auto-alineación de la barrera.			
			El detector cubre una distancia lateral máxima definida por las Normas de instalación. Como guía, recomendamos una distancia lateral de 7.5 m máximo para cada lado, lo que implica que con una única barrera se tienen coberturas de 750 m2. La distancia óptima de la barrera al techo estará entre 500 mm y 600 mm. Estos parámetros están armonizados con las normas EN54 parte 12, VdS 2095 y BS5839p1.			
			Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante cable de 2x1,5mm2 de Cu, libre de halógenos, correc-			
AGU303020bd50	1,000	Ud	AE/BD5000. Barrera infrarroja de Humos por Reflexión	639,283	639,28	
AGUDESC015	10,000	Ud	Pequeño material	0,076	0,76	
AGUDESC009	2,000	h	Instalación, conexión y prueba: Oficial 1ª y Ayudante	44,000	88,00	
			TOTAL PARTIDA.....			**728,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

02.01.08		**Ud**	**AE/SA-MDL. Modulo master para un detector lineal (Barreras)**			
			Modulo master para un detector lineal (Barreras), referencia AE/SA-MDL			
			Unidad microprocesada direccionable marca AGUILERA ELECTRONICA según norma EN54-18.2003 que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuacíon en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14.			
			Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes.			
			- Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle. - Autoaislador del equipo - Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles. - Alimentación: entre 18 y 27 Vcc.. - Consumo máximo: 900 ìA			
			Incluido parte proporcional de cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, incluso cable de corriente de 2 x 1.5 mm desde el módulo a la fuente de alimentación o a la central, correctamente entubado.Totalmente montado, probado y funcionando.			
AGU3010305mdl	1,000	Ud	AE/SA-MDL. Modulo master para un detector lineal (Barreras)	50,990	50,99	
AGUDESC005	10,000	Ud	Pequeño material	0,038	0,38	
AGUDESC006	1,000	h	Instalación, codificación y pruebas: Oficial electricista	23,000	23,00	
			TOTAL PARTIDA.....			**74,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 166 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.01.09		**ud**	**Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**			
			Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.			
M01A0030	0,100	h	Peón	12,930	1,29	
E26D0010D	1,000	ud	Señal autofotoluminiscente PVC	9,209	9,21	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	10,500	0,32	
			TOTAL PARTIDA.....			**10,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.02 EXTINCIÓN POR AGUA

02.02.01		**ud**	**BIE Ø25mm sobrepuesta, manguera 20m con armario metálico rojo**			
			Boca de incendio equipada sobrepuesta, B.I.E. (equipo de manguera), compuesta por: armario metálico pintado en rojo con puerta de vidrio; válvula de bola de 1" con manómetro, manguera semirrígida de 20 m de longitud, racorada de 25 mm de diámetro; devanadera y lanza cromada de triple efecto con inscripción "rómpase en caso de in-			
E26BD0030	1,000	ud	Equipo manguera 25 mm (semirríg) compl de 20 m	239,731	239,73	
M01B0050	0,800	H.	Oficial fontanero	12,580	10,06	
M01B0060	0,800	H.	Ayudante fontanero	12,050	9,64	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	259,400	7,78	
			TOTAL PARTIDA.....			**267,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

02.02.02		**ud**	**BIE Ø25mm exterior, manguera 20m con armario acero**			
			Boca de incendio equipada para exterior, B.I.E. (equipo de manguera), compuesta por: armario fabricado en acero inoxidable AISI 304 de 1 m de espesor, puerta ciega interior en acero inoxidable AISI 304 de 1,5 mm; válvula de bola de 1" con manómetro, manguera semirrígida de 20 m de longitud, racorada de 25 mm de diámetro; devanade-			
E26BD0031D	1,000	ud	Equipo manguera 25 mm (semirríg) compl de 20 m armario acero	449,020	449,02	
M01B0050	0,800	H.	Oficial fontanero	12,580	10,06	
M01B0060	0,800	H.	Ayudante fontanero	12,050	9,64	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	468,700	14,06	
			TOTAL PARTIDA.....			**482,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.02.03		**Ml**	**PPR-FS AQUATHERM RED PIPE S3,2/SDR 7,4 32x4,4 mm**			
			Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R FS, estabilizada con fibra AQUATHERM RED PIPE, de diámetro 32x4,4mm y S3,2/SDR7,4,con clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 color rojo interior y exterior y con cuatro franjas verdes en su exterior, según UNE EN 13501-1,. Con documento de idoneidad técnica DIT 526R/14. Tambien documento de idoneidad tecnica DIT 592R/14. Especialmente diseñado para instalación de extinción mediante Rociadores automáticos de agua y BIEs con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.			
P174170712	1,000	Ml	Tubería de PP-R FS RED PIPE SDR 7,4 32x4.4 mm.	4,186	4,19	
FSPA60332	0,600	Ml.	P.P. de accesorios RED PIPE 32 mm. (60%)	4,110	2,47	
P170060532S	0,630	Ud	Abrazadera de fijación isofónica de 32 mm	1,362	0,86	
OK1O00002	0,020	h.	Encargado	18,684	0,37	
O01OB180	0,080	h.	Oficial 2ª	21,300	1,70	
O01OB195	0,080	h.	Ayudante	15,000	1,20	
PORMEDAUX3	0,030	P.A.	Medios auxiliares (3%)	10,586	0,32	
			TOTAL PARTIDA.....			**11,11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 167 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.02.04		**Ml**	**PPR-FS AQUATHERM RED PIPE S3,2/SDR 7,4 50x6,9 mm** Suministro e instalaciónde Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R FS, estabilizada con fibra AQUATHERM RED PIPE, de diámetro 50x6,9mm y S3,2/SDR7,4,con clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 color rojo interior y exterior y con cuatro franjas verdes en su exterior, según UNE EN 13501-1,. Con documento de idoneidad técnica DIT 526R/14. Tambien documento de idoneidad tecnica DIT 592R/14. Especialmente diseñado para instalación de extinción mediante Rociadores automáticos de agua y BIEs con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.			
P174170716	1,000	Ml	Tubería de PP-R FS RED PIPE SDR 7,4 50x6.9 mm.	9,170	9,17	
FSPA50150	0,500	Ml	P.P. de accesorios RED PIPE 50 mm. (50%)	8,450	4,23	
P170060550S	0,490	Ud	Abrazadera de fijación isofónica de 50 mm	1,598	0,78	
OK1O00002	0,030	h.	Encargado	18,684	0,56	
O01OB180	0,120	h.	Oficial 2ª	21,300	2,56	
O01OB195	0,120	h.	Ayudante	15,000	1,80	
PORMEDAUX5	0,030	P.A.	Medios auxiliares (3%)	21,317	0,64	
			TOTAL PARTIDA.....			**19,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.02.05		**ud**	**Adaptación acometidas agua aljibe existente** Adaptación de acometidas de agua en aljibe existente, consistente en la ejecución de nueva acometida al equipo hidrocompresor existente a mayor cota, para garantizar el caudal de agua exigible para el sistema de incendios (12 m3). Se incluye también nueva acometida para el grupo de presión de incendios a cota inferior. Totalmente			
M01B0050	8,000	H.	Oficial fontanero	12,580	100,64	
M01B0060	8,000	H.	Ayudante fontanero	12,050	96,40	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	197,000	5,91	
			TOTAL PARTIDA.....			**202,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

02.02.06		**ud**	**Grupo presión contra incendios Eléctrico 12 m³/h 60 m.c.a** Grupo de presión contra incendios marca ESPA o similar, modelo UE 1260 o similar (P=60 mca y Q= 12 m3/h) según norma UNE-23500-90, compuesto por: · Una bomba Principal Eléctrica con motor eléctrico de 5,5 HP. · Una bomba Jockey Eléctrica de 3 HP. · Colector de aspiración. · Colector principal de impulsión incluyendo válvulas de corte. · Depósito hidroneumático de membrana timbrado a 10 Kg/cm2, incluyendo válvulas de corte para aislamiento. · Juego de presostatos de arranque y manómetros con válvulas de aislamiento. · Caudalímetro. · Cuadro eléctrico de alimentación para equipo PCI. · Cuadro de mando y control para el conjunto. · Cableado de control entre cuadro e instrumentación. · Cableado eléctrico entre cuadro y motores eléctricos. · Bancada metálica, purgadores de aire, válvulas de drenaje, soportación, pequeño material			
M01B0050	10,000	H.	Oficial fontanero	12,580	125,80	
M01B0060	10,000	H.	Ayudante fontanero	12,050	120,50	
E26BF0022D	1,000	ud	G/incendio ESPA UE 1260 bomb 5,5 CV jok 3 CV 12 m³/h 60	1.362,281	1.362,28	
E26BG0010	1,000	ud	Válvula motorizada D 2", 2 vías.	354,368	354,37	
E24GA0110	1,000	ud	Válvula compuerta DN-65 mm PN-16 Belgicast	79,911	79,91	
E26BG0040	1,000	ud	Caudalimetro DP-65 DN-65	778,654	778,65	
E24AA0070	3,000	m	Tub. acero galv. D 2 1/2" (DN 65mm)	9,026	27,08	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	2.848,600	85,46	
			TOTAL PARTIDA.....			**2.934,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 168 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.02.07		**ud**	**Cuadro Eléctrico cuarto grupo incendio**			
			Cuadro eléctrico para cuarto de grupo de incendio a base de armario Merlin Gerin Kaedra estanco o similar, con puerta transparente y llave, conteniendo la aparamenta definida en su Esquema Unifilar, para la alimentación del equipo de bombeo contra incendios, salidas para tomas de corriente, alumbrado normal y alumbrado de emergencia del cuarto. Incluso elementos de protección y maniobra. Instalado y conexionado.			
			Señalización de circuitos con placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble. Con todos sus elementos y accesorios para su conexionado. Incluye 30% de espacio de reserva. Completamente instalado.			
M01B0070	2,000	H.	Oficial electricista	12,580	25,16	
M01B0080	2,000	H.	Ayudante electricista	12,050	24,10	
CUADROPCI	1,000	ud	Cuadro PCI incluso armario y aparamenta s/unif.	133,184	133,18	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	182,400	5,47	
			TOTAL PARTIDA.....			**187,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

02.02.08		**ud**	**Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**			
			Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE			
M01A0030	0,100	h	Peón	12,930	1,29	
E26D0010D	1,000	ud	Señal autofotoluminiscente PVC	9,209	9,21	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	10,500	0,32	
			TOTAL PARTIDA.....			**10,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.03 EXTINCIÓN MEDIANTE OTROS AGENTES

02.03.01		**ud**	**Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B**			
			Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Zenith o similar, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluídas fijaciones a la			
E26AAA0030	1,000	ud	Extint port polvo poliv 6 kg ABC 21A-113B Zenith	39,963	39,96	
M01A0030	0,200	h	Peón	12,930	2,59	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	42,600	1,28	
			TOTAL PARTIDA.....			**43,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.03.02		**ud**	**Extintor portátil 6 kg, exterior, 21A-113B**			
			Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Zenith o similar, en armario plástico para ubicación en exterior, con soporte, válvula de disparo, manguera con			
E26AAA0030	1,000	ud	Extint port polvo poliv 6 kg ABC 21A-113B Zenith	39,963	39,96	
E26AAA0035D	1,000	ud	Armario plástico extintor 6 kg exterior	13,699	13,70	
M01A0030	0,200	h	Peón	12,930	2,59	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	56,300	1,69	
			TOTAL PARTIDA.....			**57,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.03.03		**ud**	**Extintor portátil 5kg, de CO2, BC, 55B**			
			Extintor portátil de CO2, contra fuegos BC (incluso en presencia de tensión eléctrica), de 5 kg de agente extintor, eficacia 55B, tipo Fire Ice o similar, con soporte, válvula y manguera con difusor, incluídas fijaciones, colocado.			
E26AADA0020	1,000	ud	Extintor portátil CO2 fuegos BC 5 kg 55B Fire Ice	94,903	94,90	
M01A0030	0,200	h	Peón	12,930	2,59	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	97,500	2,93	
			TOTAL PARTIDA.....			**100,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.03.04		**ud**	**Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**			
			Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE			
M01A0030	0,100	h	Peón	12,930	1,29	
E26D0010D	1,000	ud	Señal autofotoluminiscente PVC	9,209	9,21	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	10,500	0,32	
			TOTAL PARTIDA.....			**10,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC9527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 169 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 02.04 ACTUACIONES OBRA CIVIL ADECUACIÓN						
02.04.01		**m**	**Pasamanos metálico en itinerarios accesibles**			
			Pasamano metálico de perfil tubular de D 1" anclado a la pared.			
M01B0010	0,100	h	Oficial cerrajero	13,310	1,33	
M01B0020	0,100	h	Ayudante cerrajero	12,740	1,27	
B5	1,050	m	Tubo acero 1"	6,849	7,19	
E09F0020	52,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,114	5,93	
E09ED0020	4,500	kg	Pletina 30.3 mm	0,731	3,29	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	19,000	0,57	
			TOTAL PARTIDA.....			**19,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.04.02		**m²**	**Pavim caucho antidesl. Ibercaucho 500x500x3mm**			
			Pavimento de caucho antideslizante con relieve de círculos, tipo Ibercaucho o similar, en piezas de 500x500x3			
M01A0010	0,200	h	Oficial primera	13,510	2,70	
M01A0030	0,200	h	Peón	12,930	2,59	
E01GC0010	0,400	l	Adhesivo Supergen de contacto multiusos	29,871	11,95	
E33HC0010	1,000	m²	Baldosa caucho Ibercaucho 500x500x3 mm negro	14,635	14,64	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	31,900	0,96	
			TOTAL PARTIDA.....			**32,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.04.03		**ud**	**Adecuación Salida Exterior con Rampa Accesible**			
			Ejecución de nueva rampa accesible para adecuación de salida al exterior, con la finalidad de dotar al recinto de una salida accesible. Incluso demolición de pavimento y de muros, material de obra civil (mortero, atezado, pavimento y pintura). Incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S. Instalación de puerta en nueva salida y adecuación del muro de salida, mediante enfoscado y			
M01A0010	24,000	h	Oficial primera	13,510	324,24	
M01A0030	24,000	h	Peón	12,930	310,32	
D07AA0101D	1,000	ud	Ejecución rampa accesible para salida exterior	1.141,576	1.141,58	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.776,100	53,28	
			TOTAL PARTIDA.....			**1.829,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.04.04		**ud**	**Dispositivo Intercomunicador WC PMR**			
			Dispositivo intercomunicador en aseo de Personas de Movilidad Reducida que permite contactar con el puesto de control permanente durante el horario de la actividad. Incluso cable y tubo. Completamente instalado y conexiona-			
M01B00925	4,000	h	Oficial electricista	13,310	53,24	
M01B0080	4,000	H.	Ayudante electricista	12,050	48,20	
E15AD0072D	1,000	ud	Dispositivo Intercomunicador WC PMR	152,210	152,21	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	253,700	7,61	
			TOTAL PARTIDA.....			**261,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 170 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04.05		**ud**	**Conjunto de ayudas obra civil**			
			Conjunto de ayudas de obra civil, incluyendo:			
			- Apertura y tapado de rozas.			
			- Apertura de agujeros en paramentos.			
			- Colocación de pasamuros.			
			- Fijación de soportes.			
			- Construcción de bancadas.			
			- Construcción de hornacimas.			
			- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.			
			- Apertura de agujeros en falsos techos.			
			- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).			
			- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.			
			En general, todo aquello necesario para la adecuación de las salidas.			
E26D0013D	1,000	Ud.	CONJUNTO DE AYUDAS DE OBRA CIVIL PCI	152,210	152,21	
			TOTAL PARTIDA			**152,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

02.04.06		**ud**	**Picado, retirada de Revestimiento ignifugo y pintado 2 manos**			
			Picado y retirada de revestimiento Ignifugo gutinado existente en estructura metálica y saneamiento de paramentos para posterior tratamiento 2 capas Esmalte sintético liso brillante, antióxido, SINTECIN o equivalente, a dos manos, sobre superficies de hierro, especialmente situadas a la intemperie, incluso limpieza de las mismas e imprimación			
M01B0090	24,000	h	Oficial pintor	12,580	301,92	
M01B0100	24,000	h	Ayudante pintor	12,050	289,20	
E35LAD0010	50,000	l	Imprimación p/superf. hierro, PRIMARIO SECADO RAPIDO	8,547	427,35	
E35EC0180	0,140	l	Esmalte sintético liso brillante, anticorrosivo, SINTECIN	11,225	1,57	
			TOTAL PARTIDA			**1.020,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL VEINTE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

02.04.07		**ud**	**Desbroce y retirada de árboles de Porte Medio**			
			Desbroce y retirada de árboles de Porte Medio, incluso acopio, y traslado hasta gestor de residuos incluyendo ta-			
M01A0010	4,000	h	Oficial primera	13,510	54,04	
M01A0030	4,000	h	Peón	12,930	51,72	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	105,800	3,17	
			TOTAL PARTIDA			**108,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 171 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 INSTALACION FONTANERIA						
03.01		**ud**	**Dispositivo de purga ascendentes Ø 32 mm.**			
			instalación automatica de dispositivo de purga para ascendentes Ø 32 mm., consistente en prolongación de ascendente en Ø 16 mm., reducción, llave para posibilitar desmontaje, terminal y mecanismo automático de purga marca Minivent modelo MV15R de 1/2" con válvula retención incorporada, situada en la parte más alta de la ascen-			
M01B0050	0,100	H.	Oficial fontanero	12,580	1,26	
T23.015	1,000	ud	Purgador automático de 1/2"	6,073	6,07	
E52.3359	1,000	Ud	Manguito de laton niquelado para transicion PB a rosca macho	2,009	2,01	
FC.060.016.00	2,000	ud	Casquillo de plástico Ø 16 mm.	0,167	0,33	
E24AEA0020	0,250	m	Tubería polibutileno Terrain D 16 mm	1,606	0,40	
E52.7008	1,000	ud	T PB Terrain de bocas iguales Ø 32 mm.	6,682	6,68	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	16,800	0,50	
			TOTAL PARTIDA.....			**17,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

03.02		**ud**	**Dispositivo de purga ascendentes Ø 25 mm.**			
			instalación automática de dispositivo de purga para ascendentes Ø 25 mm., consistente en prolongación de ascendente en Ø 16 mm., reducción, terminal, llave de paso de Ø 16 mm. para posibilitar desmontaje, terminal y mecanismo automático de purga marca Minivent modelo MV15R de 1/2" con válvula de retención incorporada, situada			
M01B0050	0,100	H.	Oficial fontanero	12,580	1,26	
E24AEA0020	0,250	m	Tubería polibutileno Terrain D 16 mm	1,606	0,40	
T23.015	1,000	ud	Purgador automático de 1/2"	6,073	6,07	
E52.6688	1,000	ud	T PB Terrain de bocas iguales Ø 25 mm.	3,318	3,32	
FC.060.016.00	2,000	ud	Casquillo de plástico Ø 16 mm.	0,167	0,33	
E52.3359	1,000	Ud	Manguito de laton niquelado para transicion PB a rosca macho	2,009	2,01	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	13,400	0,40	
			TOTAL PARTIDA.....			**13,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.03		**m**	**Tubería fría ø 40 PPR**			
			Canalización de polipropileno (PPR) de DN 40 (1 1/2" mm), e=3,7 mm, para agua fría, Terrain o similar, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada			
M01B0050	0,200	H.	Oficial fontanero	12,580	2,52	
M01B0060	0,200	H.	Ayudante fontanero	12,050	2,41	
E24AE0050	1,050	m	Tuberia polibutileno Terrain D 40 mm	5,053	5,31	
E01MB0040	0,020	ud	Tubo de silicona de 50 g.	3,744	0,07	
E24AF0060	0,440	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 40 mm Terrain	8,973	3,95	
E24AF0040	0,440	ud	Reducción 40x32 mm Terrain	3,607	1,59	
E24AF0410	1,250	ud	Abrazadera p/tubo de PB de 40 mm Terrain	0,396	0,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	16,400	0,49	
			TOTAL PARTIDA.....			**16,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.04		**m**	**Tubería fría ø 32 PPR fría.**			
			Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 32 (1 1/4"), para agua fría, Terrain o equivalente, e=2,9 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño mate-			
M01B0050	0,300	H.	Oficial fontanero	12,580	3,77	
M01B0060	0,300	H.	Ayudante fontanero	12,050	3,62	
E24AEA0060	1,000	m	Tubería polibutileno Terrain D 32 mm	4,977	4,98	
E01NA0040	0,020	ud	Tubo de silicona de 50 g.	5,403	0,11	
E24AFA0350	0,500	ud	Casquillo de plástico D 32 mm Terrain	0,388	0,19	
E24AFA0160	0,200	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 32 mm Terrain	7,230	1,45	
E24AFA0080	0,100	ud	Reducción 32x28 mm Terrain	3,645	0,36	
E24AFA0550	1,250	ud	Abrazadera p/tubo de PB de 32 mm Terrain	0,365	0,46	
E24AFA0650	0,160	ud	Manguito de unión PB D 32 mm, Terrain.	5,045	0,81	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	15,800	0,47	
			TOTAL PARTIDA.....			**16,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 172 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05		**m**	**Tubería fría ø 25 PPR fría.**			
			Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 25 (3/4"), para agua fría Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.			
M01B0050	0,200	H.	Oficial fontanero	12,580	2,52	
M01B0060	0,200	H.	Ayudante fontanero	12,050	2,41	
E24AEA0040	1,000	m	Tubería polibutileno Terrain D 25 mm	3,075	3,08	
E24AFA0310	0,100	ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 25x3/4" Terrain	3,858	0,39	
E24AFA0040	0,200	ud	Codo PB a 90º D 25 mm Terrain	2,450	0,49	
E24AFA0150	0,060	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 25 mm Terrain	3,585	0,22	
E24AFA0370	0,600	ud	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,198	0,12	
E24AFA0430	2,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,267	0,53	
E01NA0040	0,020	ud	Tubo de silicona de 50 g.	5,403	0,11	
E24AFA0630	0,160	ud	Manguito de unión PB D 25 mm, Terrain	1,933	0,31	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	10,200	0,31	
			TOTAL PARTIDA.....			**10,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.06		**m**	**Tubería fría ø 25 PPR caliente.**			
			Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 25 (3/4"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, De-			
M01B0050	0,300	H.	Oficial fontanero	12,580	3,77	
M01B0060	0,300	H.	Ayudante fontanero	12,050	3,62	
E24AEA0040	1,000	m	Tubería polibutileno Terrain D 25 mm	3,075	3,08	
E24AFA0310	0,100	ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 25x3/4" Terrain	3,858	0,39	
E24AFA0040	0,200	ud	Codo PB a 90º D 25 mm Terrain	2,450	0,49	
E24AFA0150	0,060	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 25 mm Terrain	3,585	0,22	
E24AFA0370	0,600	ud	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,198	0,12	
E24AFA0430	2,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,267	0,53	
E01NA0040	0,020	ud	Tubo de silicona de 50 g.	5,403	0,11	
E24AFA0630	0,160	ud	Manguito de unión PB D 25 mm, Terrain	1,933	0,31	
E02EC0020	1,000	m	Coquilla de espuma elastomérica e=25 mm, ø=20 mm, SH/Armaflex	2,260	2,26	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	14,900	0,45	
			TOTAL PARTIDA.....			**15,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.07		**m**	**Tubería fría ø 20 PPR fría.**			
			Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 20 (1/2"), para agua fría, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Ins-			
M01B0050	0,080	H.	Oficial fontanero	12,580	1,01	
M01B0060	0,080	H.	Ayudante fontanero	12,050	0,96	
E24AEA0025	1,000	m	Tubería polibutileno Terrain D 20 mm	2,466	2,47	
E24AFA0295	0,100	ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 20x1/2" Terrain	3,593	0,36	
E24AFA0025	0,200	ud	Codo PB a 90º D 20 mm Terrain	1,994	0,40	
E24AFA0105	0,060	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 20 mm Terrain	2,824	0,17	
E24AFA0345	0,600	ud	Casquillo de plástico D 20 mm Terrain	0,191	0,11	
E24AFA0415	2,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 20 mm con taco Terrain	0,243	0,49	
E01NA0040	0,020	ud	Tubo de silicona de 50 g.	5,403	0,11	
E24AFA0615	0,160	ud	Manguito de unión PB D 20 mm, Terrain	1,613	0,26	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	6,300	0,19	
			TOTAL PARTIDA.....			**6,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 173 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.08		**ud**	**Válvula esfera vista palanca 25 mm PPR**			
			Válvula o llave de paso de esfera de D 25 mm, de polipropileno (PPR) Terrain, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108.			
M01B0050	0,450	H.	Oficial fontanero	12,580	5,66	
E24GB0420	1,000	ud	Válvula de esfera 25 mm para tub. PB Terrain	14,308	14,31	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	20,000	0,60	
			TOTAL PARTIDA			**20,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.09		**ud**	**Válvula esfera vista palanca 20 mm PPR**			
			Válvula o llave de paso de esfera de D 20 mm, de polipropileno (PPR) Terrain, i/p.p. pequeño material. Instalada.			
M01B0050	0,450	H.	Oficial fontanero	12,580	5,66	
E24GB0410	1,000	ud	Válvula de esfera 20 mm para tub. PB Terrain	10,062	10,06	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	15,700	0,47	
			TOTAL PARTIDA			**16,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

03.10		**ud**	**Punto agua fría 1/2" (16) PPR**			
			Punto de agua fría de DN 16 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=1,8 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden			
M01B0050	0,500	H.	Oficial fontanero	12,580	6,29	
M01B0060	0,500	H.	Ayudante fontanero	12,050	6,03	
E24AF0135	0,250	ud	Colector PB tres derivaciones 25x16x16x16x25 Terrain	3,318	0,83	
E24AF0015	1,000	ud	Codo PB a 90º D 16 mm Terrain	1,081	1,08	
E24AF0145	1,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 16x1/2" Terrain	2,580	2,58	
E24AF0290	0,500	ud	Distanciador para codos de latón Terrain	0,281	0,14	
E24AF0215	3,000	ud	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain	0,091	0,27	
E24AF0265	3,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain	0,137	0,41	
E24AE0015	2,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 16 mm	1,028	2,06	
A07B0010	2,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	2,770	5,54	
E01MB0040	0,060	ud	Tubo de silicona de 50 g.	3,744	0,22	
A02A0010M	0,003	m³	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	86,250	0,26	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	25,700	0,77	
			TOTAL PARTIDA			**26,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.11		**ud**	**Punto agua fría 1/2" (20) PPR**			
			Punto de agua fría de DN 20 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden			
M01B0050	0,500	H.	Oficial fontanero	12,580	6,29	
M01B0060	0,500	H.	Ayudante fontanero	12,050	6,03	
E24AF0130	0,250	ud	Colector PB tres derivaciones 20x15x15x15x20 mm Terrain	3,021	0,76	
E24AF0020	1,000	ud	Codo PB a 90º D 20 mm Terrain	1,332	1,33	
E24AF0160	1,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 20x1/2" Terrain	2,991	2,99	
E24AF0290	0,500	ud	Distanciador para codos de latón Terrain	0,281	0,14	
E24AF0230	5,000	ud	Casquillo de plástico D 20 mm Terrain	0,099	0,50	
E24AE0025	2,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 20 mm	1,644	3,29	
E01MB0040	0,060	ud	Tubo de silicona de 50 g.	3,744	0,22	
A07B0010	2,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	2,770	5,54	
E24AF0270	3,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 20 mm con taco Terrain	0,152	0,46	
A02A0010M	0,003	m³	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	86,250	0,26	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	27,800	0,83	
			TOTAL PARTIDA			**28,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 174 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.12		**ud**	**Punto agua calt 1/2" (20) PPR**			
			Punto de agua caliente de DN 20 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y			
M01B0050	0,550	H.	Oficial fontanero	12,580	6,92	
M01B0060	0,550	H.	Ayudante fontanero	12,050	6,63	
E24AF0120	0,250	ud	Colector PB dos derivaciones 20x15x15x20 mm Terrain	2,360	0,59	
E24AF0020	1,000	ud	Codo PB a 90º D 20 mm Terrain	1,332	1,33	
E24AF0160	1,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 20x1/2" Terrain	2,991	2,99	
E24AF0290	0,500	ud	Distanciador para codos de latón Terrain	0,281	0,14	
E24AF0230	5,000	ud	Casquillo de plástico D 20 mm Terrain	0,099	0,50	
E24AE0025	2,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 20 mm	1,644	3,29	
E02EC0020	2,000	m	Coquilla de espuma elastomérica e=25 mm, ø=20 mm, SH/Armaflex	2,260	4,52	
A07B0010	2,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	2,770	5,54	
E01MB0040	0,060	ud	Tubo de silicona de 50 g.	3,744	0,22	
A02A0010M	0,003	m³	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	86,250	0,26	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	32,900	0,99	
			TOTAL PARTIDA.....			**33,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.13		**ud**	**Punto agua fría 3/4" (25) PPR**			
			Punto de agua fría de DN 25 (3/4" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden			
M01B0050	0,500	H.	Oficial fontanero	12,580	6,29	
M01B0060	0,500	H.	Ayudante fontanero	12,050	6,03	
E24AF0135	0,250	ud	Colector PB tres derivaciones 25x16x16x16x25 Terrain	3,318	0,83	
E24AF0025	1,000	ud	Codo PB a 90º D 25 mm Terrain	1,575	1,58	
E24AF0165	1,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 25x1/2" Terrain	4,399	4,40	
E24AF0290	0,500	ud	Distanciador para codos de latón Terrain	0,281	0,14	
E24AF0235	5,000	ud	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,106	0,53	
E24AE0027	2,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 25 mm	1,978	3,96	
E01MB0040	0,060	ud	Tubo de silicona de 50 g.	3,744	0,22	
A07B0010	2,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	2,770	5,54	
E24AF0275	3,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,167	0,50	
A02A0010M	0,003	m³	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	86,250	0,26	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	30,300	0,91	
			TOTAL PARTIDA.....			**31,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

03.14		**ud**	**Punto agua calt 3/4" (25) PPR**			
			Punto de agua caliente de DN 25 (3/4" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y			
M01B0050	0,550	H.	Oficial fontanero	12,580	6,92	
M01B0060	0,550	H.	Ayudante fontanero	12,050	6,63	
E24AF0135	0,250	ud	Colector PB tres derivaciones 25x16x16x16x25 Terrain	3,318	0,83	
E24AF0025	1,000	ud	Codo PB a 90º D 25 mm Terrain	1,575	1,58	
E24AF0165	1,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 25x1/2" Terrain	4,399	4,40	
E24AF0290	0,500	ud	Distanciador para codos de latón Terrain	0,281	0,14	
E24AF0235	5,000	ud	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,106	0,53	
E24AE0027	2,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 25 mm	1,978	3,96	
E02EC0020	2,000	m	Coquilla de espuma elastomérica e=25 mm, ø=20 mm, SH/Armaflex	2,260	4,52	
E01MB0040	0,060	ud	Tubo de silicona de 50 g.	3,744	0,22	
A07B0010	2,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	2,770	5,54	
E24AF0275	3,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,167	0,50	
A02A0010M	0,003	m³	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	86,250	0,26	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	36,000	1,08	
			TOTAL PARTIDA.....			**37,11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 175 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.15		**Ud.**	**Equipo termosif. placa+deposito 150l.ST1510**			
			Equipo de producción de agua caliente sanitaria Terrain, tipo termosifónico para cubierta plana, con circuito cerrado modelo ST-1510 compuesto por:			
			- 1 uds. captador solar plano de la marca Terrain, modelo NT-1010-P, con un rendimiento del 0.804 y unas perdidas de 3.75, con una superficie total de captación 2.03 m2, de alto rendimiento, cajón en aluminio reforzado y anodizado a 20 micras para exteriores, con cubierta de vidrio templado, certificado por el Cener y homologado por el Miner.			
			- 1 ud. deposito-acumulador horizontal de 150l., de doble envolvente con tratamiento interno anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech para agua potable. con protección catodica permanente a corriente impresa con electrodo de titanio-400, aislado termicamente con poliuretano rigido inyectado y terminado exterior en chapa galvanizada y prelavada en blanco. mod. APT-150.			
			-1 ud. juego de soportes fabricados en aluminio de 5 mm. reforzado y anodizado a 20 micras.			
			- Juego de accesorios de conexión y seguridad compuesto por: válvula de esfera tipo palanca, valvula de retención de muelle, válvula de seguridad de 3 bares, valvula de seguridad de 6 bares, vaso de expansión de 5 l. a 6 bares, grupo de llenado automatico, purgador, accesorios de latón, tubería de cobre de 22x1 mm. aislado con Armaflex de Armacell de 19 mm.			
			Totalmente instalado y funcionando.			
M08.	2,000	h.	Fontanero	11,478	22,96	
M09.	2,000	h.	Ayudante fontanero	10,984	21,97	
E38.0205	1,000	Ud.	Equipo termosifonico placa solar Terrain mod. ST-1510-P + si	1.580,322	1.580,32	
E38.01165	1,000	Ud	Potenciometro para ACI	118,389	118,39	
E38.01166	1,000	Ud	Ánodo corriente impresa electronico titanio var. 400 mm.	47,353	47,35	
P52.36523	1,000	hor	camión grua	32,725	32,73	
%MA2	3,000	%..	3% medios auxiliares	1.823,700	54,71	
			TOTAL PARTIDA.....			**1.878,43**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 176 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.16		**ud.**	**Equipo de aerotermia NUOS PLUS 250**			
			Equipo de Aerotermia monobloc para ACS Ariston modelo NUOS PLUS 250 o similar,COP 5,20 a 20ºC de temperatura ambiente y 17ºC de temperatura de agua fría, 700 W de potencia electrica absorbida formado por acumulador de acero vitrificado al titanio de suelo de 200 Litros de acumulación con calentamiento por bomba de calor aire – agua con el condensador exterior al depósito (no está en contacto con el agua), con protección anticorrosión de doble ánodo, uno de magnesio y otro electrónico (no necesita mantenimiento) circuito hidráulico con líquido refrigerante tipo R134A que permite alcanzar una temperatura del agua hasta 62º en modo bomba de calor (temperatura programada de serie de 55ºC). Display LCD para control de la temperatura, modo de funcionamiento y programación. Muestran la temperatura a la que ha estado programado el aparato o la temperatura detectada por las sondas, además de indicar el modo de operación en el que está trabajando, posibles códigos de error e información sobre las condiciones del aparato. Programador diario con posibilidad de 5 modos de funcionamiento (bomba de calor, bomba de calor después resistencia, bomba de calor + resistencia simultánea, modo vacaciones y programación horaria). Rango de temperatura del aire desde -5ºC hasta 42ºC, para el funcionamiento de la bomba de calor. Bajo nivel de emisión de ruidos, llegando éstos únicamente a 55 dB (A) en pleno funcionamiento de la bomba de calor. Sistema anticongelación para activación de la resistencia en caso de que la temperatura del depósito descienda por debajo de los 5ºC. Resistencia electrica blindada integrada de serie de doble potencia 1000+1500 W. Sistema anti-legionela incluso flexibles de acero inoxidable, llaves de corte de 3/4" y pequeño material. FUNCIONAMIENTO: La bomba de calor aprovecha la temperatura del aire para calentar el agua contenida en el acumulador, gracias a un ciclo termodinámico clásico de refrigeración. El grupo hidráulico consta de un evaporador donde gasifica el líquido refrigerante, un compresor donde aumenta la presión y la temperatura, un condensador donde licua al ceder el calor al agua sanitaria y una válvula de expansión donde pierde presión y temperatura. Incluso Kit de aire con tubo rígido Ø150 mm para ventilación. Garantía total de 3 años.Totalmente instalada y probada según C.T.E. DB HE-4 y RITE.			
M01B0050	3,000	H.	Oficial fontanero	12,580	37,74	
M01B0060	3,000	H.	Ayudante fontanero	12,050	36,15	
3079053NUOSPL	1,000	ud	Equipo de aerotermia NUOS PLUS 250	2.347,842	2.347,84	
3208061	1,000	ud.	Kit aire con tubo rígido Ø150 mm	63,167	63,17	
980002226	1,000	ud.	Compuerta antirretorno de plástico CM-130	8,790	8,79	
3208085	1,000	ud.	Silenciador para NUOS 200/250/250 SYS	44,141	44,14	
531052	1,000	ud.	Dosificador hidrodinámico de polifosfatos Cillit Immuno C 181	211,572	211,57	
541204	1,000	ud.	Producto en polvo Cillit 55 MH para dosificar en Cillit Immuno	22,831	22,83	
877085	1,000	ud	Grupo de seguridad hidráulico 3/4''	20,548	20,55	
PARI877086	1,000	ud.	Sifón 1"	3,806	3,81	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	2.796,600	83,90	
			TOTAL PARTIDA.....			**2.880,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.17		**Ud.**	**Válvula retención 3/4"**			
			Válvula de retención ø 3/4" incluso roscado a tubo y pequeño material, instalada y probada.			
M08.	0,250	h.	Fontanero	11,478	2,87	
M09.	0,200	h.	Ayudante fontanero	10,984	2,20	
E23.0220	1,000	Ud	Válv.retención rosc.lat¾n ° 3/4".	4,216	4,22	
%MA2	3,000	%..	3% medios auxiliares	9,300	0,28	
			TOTAL PARTIDA.....			**9,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.18		**ud**	**Depósito Rothagua 500 l.**			
			Depósito de PEAD, marca TR-Lentz para agua potable para instalar en superficie con tapa, de 116x730x1670m. con una capacidad de 0,5 m3, equipado con boca de hombre, incluso contrabridas con codos o tes de conexión, válvula y flotador de 1" con acople, llaves de compuerta de 1" a la entrada y salida del mismo, p.p. de tubería de			
M08.	1,500	h.	Fontanero	11,478	17,22	
M09.	1,500	h.	Ayudante fontanero	10,984	16,48	
T23.005	0,250	Ud.	Depósito Rothagua 2200 l., totalmente instalado.	506,099	126,52	
T23.006	1,000	Ud.	Regulador de nivel mecanico RSA 1" con acople	32,725	32,73	
T23.007	1,000	Ud.	Conjunto de contrabrida con te o codo	27,398	27,40	
E23.0120	2,000	Ud	Válv.compuerta rosc.latón ° 3/4".	2,360	4,72	
%MA2	3,000	%..	3% medios auxiliares	225,100	6,75	
			TOTAL PARTIDA.....			**231,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 177 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.19		**ud**	**Acometida depósitos ø 32 PPR**			
			Acometida de agua a aljibe formada por tuberia de de polipropileno (PPR) sistema Terrain ø 32 mm., conexion, codos y valvula de esfera de ø 32 mm. en laton, flotador reforzado, colocado y probado, S/CTE-HS-4-3.2.1.2.4.			
M01B0050	1,000	H.	Oficial fontanero	12,580	12,58	
M01B0060	1,000	H.	Ayudante fontanero	12,050	12,05	
M01A0030	2,000	h	Peón	12,930	25,86	
E24AE0040	20,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 32 mm	4,216	84,32	
E24GB0030	1,000	ud	Válvula esfera PVC rosc. D 1 "	5,975	5,98	
E24BE0030	4,000	ud	Codo de latón 32 mm, Itap	5,738	22,95	
E23.1481	1,000	Ud	Flotador y valvula cierre 1".	5,487	5,49	
E24BE0140	1,000	ud	p.p. piezas especiales de latón.	4,308	4,31	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	173,500	5,21	
			TOTAL PARTIDA.....			**178,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.20		**ud**	**By-pass ø 32**			
			By-Pass directo de red ø 32mm. automático, con p.p. de válvulas de retención, válvulas de corte, electroàlvula motorizada ó solenoide de tres vias con programador horario, incluso cableado completo bajo tubo y p.p. de tube-			
M01B0050	0,500	H.	Oficial fontanero	12,580	6,29	
M01B0060	0,500	H.	Ayudante fontanero	12,050	6,03	
E23.2100	1,000	Ud.	Electroválvula Socla mod. WKB 1 1/2".	135,977	135,98	
E23.2080	1,000	Ud.	Reloj programador marca Orbit	45,092	45,09	
E24AG0040	3,000	m	Tubo polietileno retic. Uponor Wirsbo-Pex D 32 mm	5,373	16,12	
E23.0150	2,000	Ud	Valv.compuerta rosc.latón 1 1/2"	5,738	11,48	
E23.0250	2,000	Ud	Valv.retención rosc.latón 1 1/2"	8,912	17,82	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	238,800	7,16	
			TOTAL PARTIDA.....			**245,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.21		**ud**	**Grupo hidrocompresor 9 m³/h 55 m.c.a**			
			Grupo hidrocompresor de abastecimiento de agua marca ESPA o similar, modelo CK2 MULTI 55 6 o similar (P=55 mca y Q= 9 m3/h). Se trata de un equipo de presión doble con variador de frecuencia, compuesto por:			
			· 2 bombas ESPA MULTI 55 6 motor eléctrico de 3 KW..			
			· 2 variadores de velocidad ESPA ESD.			
			· Colector de aspiración.			
			· Colector principal de impulsión incluyendo válvulas de corte y retención.			
			· Depósito hidroneumático de membrana timbrado a 10 Kg/cm2, incluyendo válvulas de corte para aislamiento.			
			· Juego de presostatos de arranque y manómetros con válvulas de aislamiento.			
			· Caudalímetro.			
			· Cuadro eléctrico de alimentación.			
			· Cuadro de mando y control para el conjunto.			
			· Cableado de control entre cuadro e instrumentación.			
			· Cableado eléctrico entre cuadro y motores eléctricos.			
			· Bancada metálica, purgadores de aire, válvulas de drenaje, soportación, pequeño material			
M01B0050	4,000	H.	Oficial fontanero	12,580	50,32	
M01B0060	4,000	H.	Ayudante fontanero	12,050	48,20	
E26BF0030D	1,000	ud	Grupo hidro ESPA CKE2 MULTI55 6	2.081,474	2.081,47	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	2.180,000	65,40	
			TOTAL PARTIDA.....			**2.245,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 178 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.22		**ud**	**Conjunto de ayudas obra civil Fontanería** Conjunto de ayudas de obra civil, incluyendo: - Apertura y tapado de rozas. - Apertura de agujeros en paramentos. - Colocación de pasamuros. - Fijación de soportes. - Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. - Apertura de agujeros en falsos techos. - Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales). - Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.			
E26D0019D	1,000	Ud.	CONJUNTO DE AYUDAS DE OBRA CIVIL FONTANERÍA	228,315	228,32	
			TOTAL PARTIDA.....			**228,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 179 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 GESTION RESIDUOS						
04.01		m³	**Clasificación en obra de residuos de la construcción**			
			Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según Real Decreto 105/2008,			
M01A0030	0,300	h	Peón	12,930	3,88	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	3,900	0,12	
			TOTAL PARTIDA			4,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS

04.02		m³	**Carga manual,transporte a vertedero con camión hasta 20km**			
			Carga manual y transporte de tierras o residuos a vertedero O gestor de residuos autorizados, con camión de 18			
QAB0030	1,600	h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	20,168	32,27	
CHOFER	1,600	h	Chofer	12,930	20,69	
M01A0030	0,800	h	Peón	12,930	10,34	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	63,300	1,90	
			TOTAL PARTIDA			65,20

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

04.03		m³	**Carga manual, transporte de tierras interior obra.**			
			Carga manual y transporte de tierras en interior de obra, con Dumper motovolquete de 1 m³			
QAA0050	0,500	h	Motovolquete 1 m³ con maquinista.	12,611	6,31	
M01A0030	0,500	h	Peón	12,930	6,47	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	12,800	0,38	
			TOTAL PARTIDA			13,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

04.04		Tn	**Canon Gestión de residuos de tierras inertes**			
			Gestión de los residuos de tierra inertes, procedentes de excavación,con códig 170504 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de es-			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA			3,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

04.05		Tn	**Canon Gestión de residuos de asfalto**			
			Gestión de los residuos de asfalto no peligrosos, procedentes de demolición o fresado de firmes y que no contengan macadam asfálticos, con códig 170302 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), in-			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA			7,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

04.06		Tn	**Canon Gestión de residuos mezclados de demolición**			
			Gestión de los residuos de demolición no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición sin clasificar o separar, con códig 170107 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), inclu-			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA			12,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

04.07		Tn	**Canon Gestión de residuos de hormigón**			
			Gestión de los residuos de hormigón limpio sin armadura de código 170101, según el catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA			4,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 180 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD						
05.01		**h**	**Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones**			
			Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de pro-			
M01A0020	1,000	h	Oficial segunda	12,930	12,93	
M01A0030	1,000	h	Peón	12,930	12,93	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	25,900	0,78	
			TOTAL PARTIDA			**26,64**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
05.02		**ud**	**Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**			
			Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.			
E38E0010	1,000	ud	Botiquín metál. tipo maletín c/contenido	37,962	37,96	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	38,000	1,14	
			TOTAL PARTIDA			**39,10**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS						
05.03		**ud**	**Chaleco reflectante**			
			Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.			
E38CC0020	1,000	ud	Chaleco reflectante	4,559	4,56	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	4,600	0,14	
			TOTAL PARTIDA			**4,70**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						
05.04		**ud**	**Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta**			
			Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.			
E38AA0010	1,000	ud	Gafa antipolvo, acetato c/ventil. indirecta	1,931	1,93	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1,900	0,06	
			TOTAL PARTIDA			**1,99**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
05.05		**ud**	**Casco de seguridad**			
			Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.			
E38AA0130	1,000	ud	Casco de seguridad CE, varios colores	19,026	19,03	
%00.03	3,000	%	Costes indirectos	19,000	0,57	
			TOTAL PARTIDA			**19,60**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS						
05.06		**ud**	**Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado**			
			Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado (par).CE s/normativa vigente.			
E38AB0040	1,000	ud	Guantes cuero forrado, dorso algodón rayado	2,398	2,40	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	2,400	0,07	
			TOTAL PARTIDA			**2,47**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
05.07		**ud**	**Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica**			
			Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.			
E38AC0010	1,000	ud	Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas	18,570	18,57	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	18,600	0,56	
			TOTAL PARTIDA			**19,13**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS						
05.08		**ud**	**Cinturón portaherramientas**			
			Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.			
E38AD0040	1,000	ud	Cinturón portaherramientas.	19,186	19,19	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	19,200	0,58	
			TOTAL PARTIDA			**19,77**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 181 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.09		**ud**	**Cinturón de seguridad tipo sujeción**			
			Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.			
E38AE0010	1,000	ud	Cinturón de seguridad tipo sujeción	43,342	43,34	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	43,300	1,30	
			TOTAL PARTIDA			**44,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05.10		**ud**	**Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad**			
			Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con mosquetones regulables, CE, s/normativa vigente.			
E38AE0040	1,000	ud	Cuerda 2 m p/cinturón seguridad	14,932	14,93	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	14,900	0,45	
			TOTAL PARTIDA			**15,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

05.11		**m**	**Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m**			
			Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos			
M01A0010	0,250	h	Oficial primera	13,510	3,38	
M01A0030	0,250	h	Peón	12,930	3,23	
A03A0030	0,007	m³	Hormigón en masa HM-150	61,000	0,43	
E10GA0400	1,000	m	Valla cerram obras acero galv h=2 m i/postes	20,495	20,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	27,500	0,83	
			TOTAL PARTIDA			**28,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.12		**ud**	**Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico**			
			Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.			
M01A0030	0,200	h	Peón	12,930	2,59	
E38CA0030	1,000	ud	Señal cartel obras, PVC, 45x30 cm	3,197	3,20	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	5,800	0,17	
			TOTAL PARTIDA			**5,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.13		**ud**	**Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**			
			Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmonta-			
M01A0030	0,050	h	Peón	12,930	0,65	
E38CA0020	1,000	ud	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	1,826	1,83	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	2,500	0,08	
			TOTAL PARTIDA			**2,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.14		**m**	**Cinta de balizamiento bicolor**			
			Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.			
M01A0030	0,050	h	Peón	12,930	0,65	
E38CB0020	1,000	m	Cinta bicolor rojo-blanco, balizamiento	0,068	0,07	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	0,700	0,02	
			TOTAL PARTIDA			**0,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05.15		**ud**	**Cono de señalización reflectante**			
			Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.			
M01A0030	0,050	h	Peón	12,930	0,65	
E38CB0060	1,000	ud	Cono de señalización reflectante 50 cm	7,899	7,90	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	8,600	0,26	
			TOTAL PARTIDA			**8,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 182 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 183 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01 INST. ELECTRICIDAD
SUBCAPÍTULO 01.01 CONDICIONES GENERALES B. TENSIÓN

01.01.01 **UD** **CONDICIONES GENERALES B. TENSIÓN** **0,01**

Ud. CONDICIONES GENERALES DE BAJA TENSIÓN. Todas las instalaciones concernientes a BAJA TENSIÓN se entiende total y correctamente instaladas, dando servicio correctamente, con toda clase de ayudas incluso las de albañilería y pequeño material. Los interruptores automáticos magnetotérmicos para control de potencia de 1.5 a 63 A han de tener entre sus especificaciones técnicas la de cumplir con la norma UNE.20317-88 o bien de disponer de certificado de homologación. Los gastos originados como consecuencias de las pruebas, ensayos de resistencia de materiales, etc., tanto si son preceptivos como si los exige la Dirección Facultativa, correrán a cuenta de la Contrata. En el precio ofertado, se entenderá incluido el boletín del instalador. Todos los materiales utilizados estarán debidamente certificados con el sello de calidad; y según Normas de la Compañía Suministradora (UNELCO).

CERO EUROS con UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.02 COND. GEN. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN

01.02.01 **UD** **COND. GEN. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN** **0,01**

CONDICIONES GENERALES PARA CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN. La instalación se entiende en paramento con todo su cableado interior, regletero de bornas de salida, accesorios de fijación y montaje y todos los macanismos descritos; todo ello colocado, conexionado, probado y funcionando correctamente, incluso pequeño material y ayudas. Todos los interuptores automáticos serán magnetotérmicos de corte ominipolar. Los elementos de telemando se entinden totalmente instalados donde se especifique en proyecto, con p.p. de cable y tubo de mando, pulsadores o interruptores de mando, luz piloto testigo de funcionamiento, p.p. de trafo y demás elementos para su correcta colocación y aprovechamiento. Los embarrados de los cuadros tendrán protección mecánica frontal por medio transparente. Los gastos originados como consecuencia de pruebas, ensayo de resistencia de materiales, etc.. tanto si son preceptivos como si los exige la Dirección Facultativa, correrán a cuenta de la contrata. -todos los materiales utilizados estarán debidamente certificados con el sello de calidad AENOR.- y según normas de la Compañia Suministradora (UNELCO).

CERO EUROS con UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.03 CUADROS ELECTRICOS

01.03.01 **Caja General de Protección 250A** **700,14**

Caja General de Protección para exteriores de dimensiones normalizadas (750x500x300 mm altoxanchoxfondo), colocada dentro de nicho construido para tal fin, preparada para un juego bases fusibles tipo BUC de 250 A con cuatro fusibles de 160 A para general de edificio. Incluidas placas, pletinas de cobre y accesorios, elementos de conexión y sujeción, zócalos, ensambles, conexión de todas las partes metálicas a tierra. Así como una conexión amovible para neutro y borne de puesta a tierra; estará preparado para entrada y salida subterránea de cables con un orificio de salida independiente para puesta a tierra del neutro mediante cable de cobre aislado. Instalacion tipo exterior dentro de armario de Poliester modelo Polisafe (750x500x300 mm altoxanchoxfondo)IP65 E IK10, bornes de salida y conductores de proteccion; bridas, placas, aberturas de paso, cables, barras, tornillos, accesorios, soportes, sellado de huecos, pequeño material, etc. El conjunto cumplira con la UNE-EN 60.439-1-2-3 (se acreditara mediante certificacion de taller de cuadros electricos con homologacion al dia). Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento según normas de la Compañía Suministradora UNELCO-ENDESA.

SETECIENTOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

01.03.02 **Caja para albergar equipo medida y trafos intensidad** **428,09**

Instalación de protecciones para un contador trifásico electrónicos multifunción, consistentes en una/dos bases cortocircuitos modulo BUC xx, un dispositivo de neutro seccionable y elementos de conexión de entrada aptos para terminales tipo pala, incluido cableado desde chasis de distribución hasta CGPM. Incluido colocación de trafos de medida de intensidad 100/5 o los que indique la compañia suministradora según replanteo ejecutado en obra. Incluido embarrado de protección, protección mecánica ante contactos indirectos, entubado y todo lo necesario para cumplimiento de directrices de compañía suministradora.

Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento según normas de la Compañía Suministradora UNELCO-ENDESA.

CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC9527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 184 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.03.03		**Caja de Corte de Incendios**	**643,67**

Caja de Corte de Incendios en Fachada para exteriores de dimensiones normalizadas (500x500x320 mm altoxanchoxfondo) modelo POLISAFE, IP65, IK10, Interruptor de Corte de 250A, 4P, Interruptor Manual DILOS 4P de 250A, Maneta Roja con Tapa amarilla, Cierre de Canadado, Puerta Plena con Cierre de Candado. Incluidas placas y accesorios, elementos de conexión y sujeción. Soportes, pequeño material, etc. El conjunto cumplira con la UNE-EN 60.439-1-2-3 (se acreditara mediante certificacion de taller de cuadros electricos con homologacion al dia). Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento.

SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.04 **Cuadro General (A)** **1.603,68**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

MIL SEISCIENTOS TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 185 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.03.05		**Cuadro CONMUTACION GELECT (B)**	**1.150,32**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

MIL CIENTO CINCUENTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 186 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.03.06		**Cuadro CANCHA BASKET (C)**	**1.183,12**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

01.03.07		**Cuadro VESTUARIOS BASKET (D)**	**942,49**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 600x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 187 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.03.08		**Cuadro General C.FUTBOL (E)**	**3.200,33**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

TRES MIL DOSCIENTOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.03.09		**Cuadro CANTINA (F)**	**438,96**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 270x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-0527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 188 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.03.10		**Cuadro tipo ALBDO TORRE (G) (J) (K)**	**818,67**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

OCHOCIENTOS DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.11		**Cuadro SALON CELEBRACIONES (H)**	**473,77**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.12		**Cuadro HIDRO (I)**	**521,19**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 189 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.04 LINEAS ELECTRICAS

01.04.01 **Ml** **LINEA SUBTERRANEA 3x150mm²+1x95mm² AL XZ1** 9,71

Línea subterránea de baja tensión constituida a base de cables unipolares de aluminio, aislamiento en polietileno reticulado, referencia AL XZ1 0,6/1kV, UNE 21123, compuesto por 3 conductores de 150mm² y 1 conductor de 95mm² de sección nominal, incluyendo tendido dentro de canalización tipo TPCPVC, terminales de presión, conexionado y pequeño material, totalmente montado e instalado según REBT y normas de la compañía suministradora. Incluye parte proporcional de sellado de arquetas con mezcla, rotulación de líneas en bases del CMT y sellado en la junta de salida del CT.Incluye p.p de fusibles tipo NH a instalar en el CMT de calibre de acuerdo a la previsión de potencia de cada línea, según lo detallado en el proyecto.

NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

01.04.02 **m** **derivación individual 5(1x95) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR** 3,65

Línea general de alimentación (enlazando la caja general de protección con cuadro general) formada por conductores de cobre de 5(1x95) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 bajo tubo rígido reforzado incluido este. Totalmente instalado y funcionando según, s/RBT-02.

TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.04.03 **m** **Línea SERVICIO SEGURIDAD 5x(1x6) mm² RZ1-K (AS+) 0,6/1kV** 5,86

Línea eléctrica formada por cable de cobre de 5x(1x6) mm², con aislamiento RZ1-K (AS+) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1

Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.

CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.04.04 **m** **Línea Cu 0,6/1kV RV; 4x1x10RZ1-K (AS) 0,6/1kV C+ T 1x16 750V V/A** 9,61

ml. Circuito de Alumbrado Público, instalado con cable de Cobre aislamiento f, con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 formado por 4 conductores de 10mm2 de sección nominal (3F+N) UNE 21123,+ red de tierra formado por 1x16 mm2 Cu 750v rvk canalizado y aislado. Construido según R.B.T. Medida la unidad por metro de canalización.
Incluido pp de conexión en cuadro de alumbrado
NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.

NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

01.04.05 **m** **Línea general electrica 5(1x50) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-** 35,65

Línea de eleectricidad a cuadros formada por cable de cobre de 5(1x50) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1

Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.

NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.

TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.04.06 **m** **Línea eléctrica 4(1x10) mm² H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1** 11,50

Línea eléctrica 4(1x10) mm² , formada por conductores de cobre aislados H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 10 mm², bajo canalización existente, incluso apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.

NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.

ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

01.04.07 **m** **Línea general de alimentación 5x(1x6) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR** 5,13

Línea general de alimentación formada por cable de cobre de 5x(1x6) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1

Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.

NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.

CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 190 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.04.08	m	**Línea distribución eléctrica int..3x(1x6) mm² RZ1-K (AS) 0,6/**	6,60
		Línea de distribución eléctrica, en circuito en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 6 mm² de sección y RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 32 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02. NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
01.04.09	m	**Línea distribución eléctrica int .3x(1x4) mm² RZ1-K (AS) 0,6/**	5,49
		Línea de distribución eléctrica, en circuito instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4 mm² de sección y t RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02. NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.04.10	m	**Línea general de alimentación 5x(1x4) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**	5,25
		Línea general de alimentación formada por cable de cobre de 5x(1x4) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4 mm² de sección y t RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02. NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
01.04.11	m	**Línea distribución eléctrica int.3x(1x2,5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1**	8,49
		Línea de distribución eléctrica, en circuito de fuerza en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección y tubo RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02. NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.04.12	m	**Línea distribución eléctrica int.3x(1x1.5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1k**	7,96
		Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm² de sección y tubo RIGIDO LIBRE HALÓGENOS D 20 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02. NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
01.04.13	m	**Línea INST ELECTRICA.3x(1x2,5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1 CPR**	2,15
		Retirada de Línea actual no válida por Normativa CPR y sustitución por Línea de distribución eléctrica, en circuito de fuerza en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02. NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 191 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.04.14	**m**	**Línea INST ELECTRICA 3x(1x1.5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1k CPR** Retirada de Línea actual no válida por Normativa CPR y sustitución por Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm² de sección Instalada, incluso p.p. de cajas de registro, y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02. NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación. UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,49

SUBCAPÍTULO 01.05 ENTUBADOS Y MECANISMOS

01.05.01	**Ud.**	**Punto de luz simple alumbrado RZ1-K 0.6/1KV 2x1,5mm2+T** Punto de luz SOBREPUESTO simple de con parte proporcional de cable libre de halógenos 3x1,5mm2, tubo rígido o flexible, cajas, y cableado desde cajas de registro situada a una distancia aprox de 10m . Inclusive ayudas de albañilería. Totalmente instalado según RBT2002 DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	16,95
01.05.02	**Ud.**	**Punto de luz simple EMERGENCIA RZ1-K 0.6/1KV 2x1,5mm2+T** Punto de luz simple SOBREPUESTO de con parte proporcional de cable libre de halógenos 3x1,5mm2, tubo rígido o flexible, cajas, y cableado desde cajas de registro situada a una distancia aprox de 10m . Inclusive ayudas de albañilería. Totalmente instalado según RBT2002 DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	16,95
01.05.03	**Ud.**	**Suministro e instalación de Interruptor 10A según rbt2002** Interruptor SOBREPUESTO de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia en montaje individual, conteniendo un interruptor unipolar de alumbrado , caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, color a elegir por la dirección facultativa, preferiblemente color grafito o inox. . Incluso p.p. de caja de derivación,. p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . montaje y conexiones, totalmente instalado. SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	6,36
01.05.04	**Ud.**	**Suministro e instalación de Interruptor conmutado 10A** Interruptor SOBREPUESTO conmutado de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia en montaje individual, conteniendo un interruptor unipolar de alumbrado , caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, color a elegir por la dirección facultativa, preferiblemente color grafito o inox. . Incluso p.p. de caja de derivación,.p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . montaje y conexiones, totalmente instalado. SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	7,24
01.05.05	**Ud.**	**Detector automático de presencia y crepuscular** Detector de presencia y crepuscular SOBREPUESTO en techo, con carcasa/marco embellecedor, regulable 4seg-15min de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia color a decidir por la dir. facultativa..incluso p.p de tubo y cableado 3x1.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . Incluso material de fijación, montaje y conexiones, totalmente instalado. TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	31,52
01.05.06	**Ud.**	**Toma de corriente 10/16A + TT de estanca IP-65** Toma de corriente estanca SOBREPUESTO grado de protección IP-65 con protección perimetral de goma y tapa embellecedora completa abisagrada de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia color a decidir por la dir. facultativa incluso color grafito o inox, compuesta por base 10/16A, tipo Schuko TT, con pp de caja de derivación estanca, incluso montaje y conexiones,.incluso p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . totalmente instalada. VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	22,44

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 192 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.06 PUESTA A TIERRA

01.06.01 **m** **Conducción de puesta a tierra enterrada 35 mm²** **9,10**

Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,5 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm² de sección nominal, electrodos, incluso excavación, relleno y p.p. de soldadura aluminotérmica. Instalada s/RBT-02.

NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

01.06.02 **ud** **Arqueta de puesta o conexión a tierra 30x30 cm** **46,22**

Arqueta de puesta o conexión a tierra, metálica, de 30x30 cm, con tapa, incluso pica de acero cobrado de 1,5 m, seccionador, hincado, p.p. de soldadura aluminotérmica y adición de carbón y sal. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, s/RB-02.

CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

01.06.03 **ud** **Electrodo tierra c/pica stándar 2m** **49,86**

Electrodo de tierra formado por pica enterrada de Ø14,3 y 2 m.de longitud, incluso conexión a anillo de tierra de cimentación. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.

CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.07 INSTALACIONES ALUMBRADO
APARTADO 01.07.01 ALUMBRADO EXTERIOR

01.07.01.01 **ud** **Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 5184** **1.725,14**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 5184, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

01.07.01.02 **ud** **Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 2259** **1.725,14**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2259, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

01.07.01.03 **ud** **Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Smooth,5120** **363,87**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth,51200, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 193 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.07.01.04	**ud**	**Proy. SOCELEC OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat,, Smooth 2260**	**971,12**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2260, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

NOVECIENTOS SETENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS

01.07.01.05 **ud** **Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 50 W** **218,98**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA 50W, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.07.01.06 **ud** **Protección eléctrica Individual Luminaria ITC BT09** **29,15**

Suministro en instalación eléctrica de protección eléctrica individual para luminaria según ITC BT09.
- En columna de alumbrado de H=m, mediante derivación a columna con cable 0,6/1kV RV-K 2x6mm² con conectores Niled IP68, circuito de alimentación a luminaria 0,6/1kV RV-K 3x2,5mm², protección de luminaria mediante diferencial 2x40A,30mA + interruptor magnetotérmico 2x6A instalado en caja estanca IP65, colocada en el interior de la columna o en el interior de la luminaria, puesta a tierra de la columna mediante la conexión del borne de puesta a tierra con la tierra del circuito de alumbrado mediante cable 450/750V H07V-K 1x16mm² y conector Niled IP68, conexión de la puesta a tierra de la luminaria al borne de puesta a tierra de la columna.
- En luminaria en fachada o postelete: Mediante derivación a Protección eléctrica con cable 0,6/1kV RV-K 2x6mm² con conectores Niled IP68, circuito de alimentación a luminaria 0,6/1kV RV-K 3x2,5mm², protección de luminaria mediante diferencial 2x40A,30mA + interruptor magnetotérmico 2x6A instalado en caja estanca IP65, colocada en el exterior anclada a fachada o postelete. Puesta a tierra del soporte metálico mediante la conexión del borne de puesta a tierra con la tierra del circuito de alumbrado mediante cable 450/750V H07V-K 1x16mm² y conector Niled IP68, conexión de la puesta a tierra de la luminaria al borne de puesta a tierra.

Pequeño material y ayudas de albañilería necesarias. Totalmente instalada, conectada y funcionando según R.E.B.T.

NOTA: se instalarán de acuerdo a la normativa en vigor del Reglamento de Productos de la Construcción (C.P.R.), en caso de discrepancias entre la denominación indicada en la descripción o descompuestos de las partidas de presupuestos y la normativa actual, prevalecerá la descripción acorde al cumplimiento de esta normativa., debiendo tenerse en cuenta para la ejecución y legalización de las instalaciones.

Los instaladores deberán al finalizar la instalación a la aportación de cuantos documentos le sean exigidos por parte de la dirección facultativa a fin de la justificación de dicha Normativa.

VEINTINUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 194 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.07.01.07	**ud**	**Proyector Emergencia Sagelux SD-2156**	**341,87**

Proyector autónomo de emergencia Sagelux modelo SD-2156 de 2x18W LED y flujo luminosos 1900 lúmenes, diseñados según UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNEEN 62384.
- Envolvente según UNE-EN 60598-1.
- Grado de protección: IP66.
- Grado de aislamiento: Clase II.
- Baterías Ni-Cd estancas de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda.

Incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente. Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura. Totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

APARTADO 01.07.02 ALUMBRADO GENERAL Y EMERGENCIA

01.07.02.01 **ud** **Luminaria TROLL -NIX 30/L1284D/33__45W** **96,47**

Luminaria TROLL 30/L1284D/33 ESTANCA, , totalmente equipado incluso lámparas, instalación y conexionado, según REBT-02.

NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.07.02.02 **u** **PROY S FLUJO 2700 LM, AUTONOMÍA 1 H.,NO PERMANENTE, 3X18W LED** **292,34**

DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.07.02.03 **ud** **RECTANGULAR FLUJO 200 LM, AUTONOMÍA 1H., NO PERMANENTE, LED** **50,56**

Luminaria de emergencia Sagelux modelo PR-2000 o similar, no permanente, con lámpara fluorescente incorporada FL 6W G5, autonomía 1 h, 203 lm de flujo luminoso, instalación en superficie EN CAJA ESTANCA, alimentación 230 V. Totalmente equipada, incluso instalación y conexionado, según REBT-02.

CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.08 CANALIZACIONES y OBRA CIVIL

01.08.01 **Nicho para albergar INSTALACIONES ELÉCTRICAS** **410,46**

Ejecución de Nicho en fachada de inmueble ejecutado con bloque vibrado y totalmente enfoscado y rematado en interior, incluido colocación de tubos de interconexión de elementos y conexión de tubos a arquetas situadas al pie de la misma (según detalle) y sellado de tubos y recepción de cajas a instalar en interior según normativa de Endesa y detalle (a replantear) en plano, compuesto por peana de 30 cm de altura libre inferior, paredes laterales separando parte de compañía suministradora y parte cliente y tejadillo de hormigón y paredes intermedias. Con espacio total y fondo para revestir con puertas (no incluido en partida) y manteniendo distancias según normativa de Endesa. Totalmente terminada y

CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC0527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 195 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01.08.02 **Ayudas de albañilería a ejecución de instalaciones** **297,40**

Ayudas de albañilería para el acceso de las canalizaciones al edificio y su distribución en el mismo; así como todo lo necesario para la correcta ejecución de las instalaciones y su correcta instalación. Comprende todas las actuaciones en las siguientes instalaciones.

- Instalación eléctrica.
- Instalación Contraincendios.
-
- Otras actuaciones.

Se contemplan las siguientes actuaciones:

- Apertura y tapado de rozas.
- Apertura de agujeros en paramentos.
- Colocación de pasamuros.
- Fijación de soportes.
- Construcción de bancadas.
- Construcción de hornacimas.
- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.
- Apertura de agujeros en falsos techos.
- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).
- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.
- Colocación de entubados y mecanismos en paramentos verticales y horizontales.
- Retoque de pintura de cerrado de huecos.

En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.

DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

01.08.03 **u** **Arqueta de puesta a Tierra** **29,87**

Arqueta de puesta a tierra con tapa y serigrafía de 30x30, incluido Pica de tierra de cobre de 17,5mm de diámetro y 2m de longitud, según Norma UNE 202 006, incluso grapas de fijación y p.p. de conductor de Cu aislado de 16 mm2 de acuerdo al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, incluso seccionador de tierra.

Totalmente instalada y probada, realizada medidas de tierra con valores inferior a 14 ohmios.

VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.08.04 **ud** **Arqueta p/conexionado electr. ext., de fábrica bloques, tipo A-3** **178,08**

Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-3 s/normas de la compañía suministradora, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 12x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil B 125 s/UNE EN 124, de 1000x750 mm, con fondo de arena, y sellado de tubos con mortero. Totalmente acabada.

CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

01.08.05 **u** **Arqueta de registro para instalaciones de control o baja tensión** **122,32**

Arqueta de registro para instalaciones de control o baja tensión, con dimensiones interiores 40x40x100 cm, constituída por paredes de hormigón en masa fck=15 N/mm2 de 20 cm. de espesor, solera drenante, con aristas y rincones a media caña, y registro para vehículos pesados D 400 s/ UNE EN 124, de fundición dúctil, incluso excavación, rellenos de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5

CIENTO VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

01.08.06 **m** **Canalización con 6 tubo de PE D 110 mm, T.P.P.** **21,40**

Canalización eléctrica formada por 4 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 110 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.

VEINTIUN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 196 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.08.07	**m**	**Canalización con 2 tubo de PE D 110 mm, T.P.P.**	**11,23**

Canalización eléctrica formada por 2 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 110 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.

ONCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

01.08.08 **m** **Canalización con 2 tubo de PE D200 mm, T.P.P.** **27,72**

Canalización eléctrica formada por 2 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 160 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.

VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.08.09 **ud** **Pintado de todos los paramentos interiores y exteriores** **9.846,90**

Ud pintado de todas los paramentos verticales interior y exterior del Complejoo, se hayan ejecutado instalaciones a traves de los mismos, para asegurar el perfecto acabado cromático de todo el interior; realizandolo con Pintura plástica transpirable y antimoho, de acabado extra mate, Emuldis extramate o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos verticales y horizontales, interiores y, color a decidir por la propiedad o dirección facultativa , pudiendo seleccionarse diferentes colores dependiendo de la zona a pintar. Incluso limpieza del soporte e imprimación con Acridur fondo fijador. Se descontarán todos los huecos, inclusives <2m2. El contratista deberá proveerse de andiamaje y todo tipo de material o medios de elevación que se estimen necesarias para el adecuado realización de los trabajos.

Se calcula la superficie total interior a pintar a dos manos sobre una medición de 3800 m2; si la superficie a pintar fuera superior a la calculada se estima un coste de 4.50 €/m2 adicional.

NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

01.08.10 **ud** **Escala acceso a Torres de Alumbrado** **1.022,74**

Escalera de acceso a torre para el mantenimiento de los proyectores, dotada de quitamiedos, según "NTP 408: Escalas fijas de servicio" La escalera contará con las siguientes características:
- Perfil en 60x40x3. Su función es de soporte para los peldaños y el conjunto de la escalera, al mismo tiempo es el de punto de unión con los perfiles soldados a la torre para sujetar la escalera.
- Peldaños de acero en tubo redondo de diámetro 20 mm. y 510 mm. de longitud. Tienen los extremos doblados para unirlos con los aros quitamiedos y las 5 pletinas longitudinales. - Aros de pletina colocados cada 600 mm., unidos cada dos peldaños y fijados al mismo tiempo a las pletinas longitudinales mediante tornillos. - Galvanizado en caliente para evitar la corrosión de los soportes en toda su superficie, cumpliendo las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99.

Acabado

Galvanizado, mediante inmersión en baño de zinc fundido a 450 grados, con este sistema se garantiza la protección en toda la superficie de la columna. El galvanizado se realiza según las normas ISO 1461:99, con un contenido mínimo de zinc de un 98,5% y una masa de galvanizado no inferior a 520 gr/m2.

Deberá ser tratada con 2 manos de pintura anitoxidante, para su posterior tratamiento superficial. El aspecto superficial de recubrimiento y su adherencia cumple las normas ISO 1461:99.

La instalación deberá ser homologada por empresa externa auditada y deberá entregarse Certificado de cumplimiento de la misma.

MIL VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 197 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.09 TASAS ENDESA E INSPECCION PUESTA SERVICIO

01.09.01 **PA** **Tasas solicitud variante Endesa para actuaciones de conexión-des** **450,00**

Costes Solicitud Variante Endesa para desconexión Red antigua y Conexión Red Nueva. Desconexión y traslados de contadores existentes, Trámites de compañía, costes de supervisión y demás conceptos indicados por la compañía suministradora.

CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS

01.09.02 **ud** **Inspección de instalación por Organismo de Control Autorizado** **241,07**

DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 198 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 02 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
SUBCAPÍTULO 02.01 DETECCIÓN

02.01.01 **ud** **Central Algorítmica de 1 lazo (125 equipos)** **933,11**

Central algorítmica AE/SA-C1 con capacidad para controlar hasta 125 equipos, fabricada por AGUILERA ELECTRÓNICA según normativas UNE-EN 54-2:1998 y UNE-EN 54-4:1998, para controlar instalaciones de protección contra incendios con plena autonomía y actuar como subcentral si se la conecta al Puesto de Control. Con capacidad para:
- 1 línea analógica bidireccionale de 125 elementos ca las que se conectan los equipos que configuran la instalación: Detectores, Pulsadores, Máster, Módulos de Control, Módulos de Maniobras, Paneles de Extinción, Fuentes de Alimentación Auxiliares, Campanas, Retenedores, etc.
- Personalizar cada punto de la instalación, programar las maniobras, programar los niveles de alarma y mantenimiento de los detectores analógicos y archivar hasta 250 eventos que pueden presentarle en display, impresora o nivel superior.

Provista con:
- Fuente de Alimentación conmutada de 4 A., con cargador de baterías.
- 2 baterías AE/B6 de 12 V /7 A.
- Display gráfico de 240x64 pixels
- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para más de 1000 registros
- Gestión total de listados de eventos
- Reloj en tiempo real
- Salidas incorporadas de evacuación, alarma, prealarma y avería
- Modo DIA/NOCHE configurable automáticamente mediante calendario programable.
- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona
- Capacidad multilenguaje
- Control de acceso restringido mediante llave o clave programable
- Puerto de impresora serie incorporado
- Puertos RS-232 y RS-485 independientes

La central va alojada en una cabina metálica de 410 x 120 x 310 mm.
Conexionada a todos los elementos algorítmicos que componen la instalacióm mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, programada de acuerdo a los parámetros fijados para el correcto funcionamiento de la instalación, conectada a fuentes de alimentación y baterías de capacidad adecuada según norma UNE23007-14. Totalmente montada, probada y puesta en marcha de la instalación.

NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS

02.01.02 **ud** **Detector Óptico Algorítmico de perfil bajo** **62,06**

Detector de humos de perfil bajo AE/SA-OPI fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma UNE EN 54-7:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR, montado sobre zócalo AE/SA-ZB2 en techo, incluso parte proporcional módulo aislador AE/SA-AB, caja de derivacion, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR. Totalmente montado, probado y funcionando.

SESENTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS

02.01.03 **ud** **Detector Termovelocimétrico Algorítimico** **61,91**

Detector termovelocimétrico AE/SA-T fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma UNE EN 54-5:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR, montado sobre zócalo AE/SA-ZB2 en techo, incluso parte proporcional módulo aislador AE/SA-AB, caja de derivacion, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR.
Totalmente montado, probado y funcionando.

SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

02.01.04 **ud** **Pulsador de alarma** **47,31**

Pulsador de Alarma Algorítmico Direccionable AE/SA-PT. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN 54-11:2001.Equipados con módulo direccionable provisto de Microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador que controle su funcionamiento e informe a la central de Alarma. Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR, incluso parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB,caja de derivacion.
Totalmente montado, probado y funcionando.

CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

VISADO Nº GC9527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 199 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.01.05	**ud**	**Pulsador de alarma para exteriores**	**113,46**

Pulsador de Alarma convencional para exteriores AE/V-PSIP, incluso micromódulo AE/SA-1EM para integrarlo al bucle algorítmico. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN 54-11:2001.Equipados con módulo direccionable provisto de Microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador que controle su funcionamiento e informe a la central de Alarma. Instalado en pared y cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, incluso parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB y caja de derivacion.
Totalmente montado, probado y funcionando.

CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.01.06	**ud**	**Sirena algorítmica optico-acustica bitonal de alarma**	**141,10**

Sirena óptico-acustica bitonal AE/SA-ASF1 conectada al bucle algorítmico de detección, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos,incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR , y parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB y caja de derivacion.
Totalmente montado, probado y funcionando.

CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

02.01.07	**ud**	**Barrera infrarroja de Humos por Reflexión, con unidad de control**	**728,04**

Barrera infraroja de detección de humos por reflexión con alineación automática ,referencia AE/BD5000- 50 A, se compone de un emisor, incluye una unidad de control , la cual puede controlar dos barreras de forma independiente, para su instalación a nivel de suelo y un especjo reflector, para distancias hasta 50 m (para distancias mayores hay que añadir el kit de 3 espejos).

Certificada y homologada según norma EN-54-12. Algunas de sus características son:
- Fácil instalación y montaje
- Alineación asistida por puntero láser incorporado
- Compensación automática de la suciedad.
- Auto-alineación de la barrera.

El detector cubre una distancia lateral máxima definida por las Normas de instalación. Como guía, recomendamos una distancia lateral de 7.5 m máximo para cada lado, lo que implica que con una única barrera se tienen coberturas de 750 m2. La distancia óptima de la barrera al techo estará entre 500 mm y 600 mm. Estos parámetros están armonizados con las normas EN54 parte 12, VdS 2095 y BS5839p1.
Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante cable de 2x1,5mm2 de Cu, libre de halógenos, correctamente entubado. Totalmente montado, probado y funcionando.

SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC0527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 200 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

02.01.08 **Ud** **AE/SA-MDL. Modulo master para un detector lineal (Barreras)** **74,37**

Modulo master para un detector lineal (Barreras), referencia AE/SA-MDL

Unidad microprocesada direccionable marca AGUILERA ELECTRONICA según norma EN54-18.2003 que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales.

Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuacíon en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14.

Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes.

- Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle.
- Autoaislador del equipo
- Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.
- Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..
- Consumo máximo: 900 ìA

Incluido parte proporcional de cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, incluso cable de corriente de 2 x 1.5 mm desde el módulo a la fuente de alimentación o a la central, correctamente entubado.Totalmente montado, probado y funcionando.
- Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA.
- Montado en caja de ABS de 105 x_82_x 25mm.

SETENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.01.09 **ud** **Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio** **10,82**

Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.

DIEZ EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.02 EXTINCIÓN POR AGUA

02.02.01 **ud** **BIE Ø25mm sobrepuesta, manguera 20m con armario metálico rojo** **267,21**

Boca de incendio equipada sobrepuesta, B.I.E. (equipo de manguera), compuesta por: armario metálico pintado en rojo con puerta de vidrio; válvula de bola de 1" con manómetro, manguera semirrígida de 20 m de longitud, racorada de 25 mm de diámetro; devanadera y lanza cromada de triple efecto con inscripción "rómpase en caso de incendio"; instalada. Según C.T.E. DB SI.

DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

02.02.02 **ud** **BIE Ø25mm exterior, manguera 20m con armario acero** **482,78**

Boca de incendio equipada para exterior, B.I.E. (equipo de manguera), compuesta por: armario fabricado en acero inoxidable AISI 304 de 1 m de espesor, puerta ciega interior en acero inoxidable AISI 304 de 1,5 mm; válvula de bola de 1" con manómetro, manguera semirrígida de 20 m de longitud, racorada de 25 mm de diámetro; devanadera y lanza cromada de triple efecto con inscripción "rómpase en caso de incendio"; instalada. Según C.T.E. DB SI.

CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.02.03 **Ml** **PPR-FS AQUATHERM RED PIPE S3,2/SDR 7,4 32x4,4 mm** **11,11**

Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R FS, estabilizada con fibra AQUATHERM RED PIPE, de diámetro 32x4,4mm y S3,2/SDR7,4,con clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 color rojo interior y exterior y con cuatro franjas verdes en su exterior, según UNE EN 13501-1,. Con documento de idoneidad técnica DIT 526R/14. Tambien documento de idoneidad tecnica DIT 592R/14. Especialmente diseñado para instalación de extinción mediante Rociadores automáticos de agua y BIEs con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.

ONCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 201 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.02.04	Ml	**PPR-FS AQUATHERM RED PIPE S3,2/SDR 7,4 50x6,9 mm**	19,74

Suministro e instaciónde Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R FS, estabilizada con fibra AQUATHERM RED PIPE, de diámetro 50x6,9mm y S3,2/SDR7,4,con clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 color rojo interior y exterior y con cuatro franjas verdes en su exterior, según UNE EN 13501-1,. Con documento de idoneidad técnica DIT 526R/14. Tambien documento de idoneidad tecnica DIT 592R/14. Especialmente diseñado para instalación de extinción mediante Rociadores automáticos de agua y BIEs con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.

DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.02.05	ud	**Adaptación acometidas agua aljibe existente**	202,95

Adaptación de acometidas de agua en aljibe existente, consistente en la ejecución de nueva acometida al equipo hidrocompresor existente a mayor cota, para garantizar el caudal de agua exigible para el sistema de incendios (12 m3). Se incluye también nueva acometida para el grupo de presión de incendios a cota inferior. Totalmente montadas y probadas, incluso accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería.

DOSCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

02.02.06	ud	**Grupo presión contra incendios Eléctrico 12 m³/h 60 m.c.a**	2.934,05

Grupo de presión contra incendios marca ESPA o similar, modelo UE 1260 o similar (P=60 mca y Q= 12 m3/h) según norma UNE-23500-90, compuesto por:

- Una bomba Principal Eléctrica con motor eléctrico de 5,5 HP.
- Una bomba Jockey Eléctrica de 3 HP.
- Colector de aspiración.
- Colector principal de impulsión incluyendo válvulas de corte.
- Depósito hidroneumático de membrana timbrado a 10 Kg/cm2, incluyendo válvulas de corte para aislamiento.
- Juego de presostatos de arranque y manómetros con válvulas de aislamiento.
- Caudalímetro.
- Cuadro eléctrico de alimentación para equipo PCI.
- Cuadro de mando y control para el conjunto.
- Cableado de control entre cuadro e instrumentación.
- Cableado eléctrico entre cuadro y motores eléctricos.
- Bancada metálica, purgadores de aire, válvulas de drenaje, soportación, pequeño material

Totalmente montado y probado, incluso accesorios y pequeño material, según C.T.E. DB SI.

DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

02.02.07	ud	**Cuadro Eléctrico cuarto grupo incendio**	187,91

Cuadro eléctrico para cuarto de grupo de incendio a base de armario Merlin Gerin Kaedra estanco o similar, con puerta transparente y llave, conteniendo la aparamenta definida en su Esquema Unifilar, para la alimentación del equipo de bombeo contra incendios, salidas para tomas de corriente, alumbrado normal y alumbrado de emergencia del cuarto. Incluso elementos de protección y maniobra. Instalado y conexionado.
Señalización de circuitos con placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble. Con todos sus elementos y accesorios para su conexionado. Incluye 30% de espacio de reserva. Completamente instalado.

CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

02.02.08	ud	**Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**	10,82

Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.

DIEZ EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 202 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 02.03 EXTINCIÓN MEDIANTE OTROS AGENTES

02.03.01 **ud** **Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B** **43,83**

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Zenith o similar, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluídas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.

CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.03.02 **ud** **Extintor portátil 6 kg, exterior, 21A-113B** **57,94**

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Zenith o similar, en armario plástico para ubicación en exterior, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluídas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.

CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.03.03 **ud** **Extintor portátil 5kg, de CO2, BC, 55B** **100,42**

Extintor portátil de CO2, contra fuegos BC (incluso en presencia de tensión eléctrica), de 5 kg de agente extintor, eficacia 55B, tipo Fire Ice o similar, con soporte, válvula y manguera con difusor, incluídas fijaciones, colocado. Según C.T.E. DB SI.

CIEN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.03.04 **ud** **Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio** **10,82**

Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.

DIEZ EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.04 ACTUACIONES OBRA CIVIL ADECUACIÓN

02.04.01 **m** **Pasamanos metálico en itinerarios accesibles** **19,58**

Pasamano metálico de perfil tubular de D 1" anclado a la pared.

DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.04.02 **m²** **Pavim caucho antidesl. Ibercaucho 500x500x3mm** **32,84**

Pavimento de caucho antideslizante con relieve de círculos, tipo Ibercaucho o similar, en piezas de 500x500x3 mm color negro, colocado con adhesivo de resinas epóxicas tipo Supergén.

TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.04.03 **ud** **Adecuación Salida Exterior con Rampa Accesible** **1.829,42**

Ejecución de nueva rampa accesible para adecuación de salida al exterior, con la finalidad de dotar al recinto de una salida accesible. Incluso demolición de pavimento y de muros, material de obra civil (mortero, atezado, pavimento y pintura). Incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S. Instalación de puerta en nueva salida y adecuación del muro de salida, mediante enfoscado y pintado. Incluso ayudas de albañilería. Completamente ejecutada según directrices D.F. y detalles de planos.

MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.04.04 **ud** **Dispositivo Intercomunicador WC PMR** **261,26**

Dispositivo intercomunicador en aseo de Personas de Movilidad Reducida que permite contactar con el puesto de control permanente durante el horario de la actividad. Incluso cable y tubo. Completamente instalado y conexionado, incluyendo ayudas de obra civil.

DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 203 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.04.05	**ud**	**Conjunto de ayudas obra civil**	**152,21**

Conjunto de ayudas de obra civil, incluyendo:

- Apertura y tapado de rozas.
- Apertura de agujeros en paramentos.
- Colocación de pasamuros.
- Fijación de soportes.
- Construcción de bancadas.
- Construcción de hornacimas.
- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.
- Apertura de agujeros en falsos techos.
- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).
- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

En general, todo aquello necesario para la adecuación de las salidas.

CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

02.04.06 **ud** **Picado, retirada de Revestimiento ignifugo y pintado 2 manos** **1.020,04**

Picado y retirada de revestimiento Ignifugo gutinado existente en estructura metálica y saneamiento de paramentos para posterior tratamiento 2 capas Esmalte sintético liso brillante, antióxido, SINTECIN o equivalente, a dos manos, sobre superficies de hierro, especialmente situadas a la intemperie, incluso limpieza de las mismas e imprimación anticorrosiva con PRIMARIO SECADO RAPIDO.

MIL VEINTE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

02.04.07 **ud** **Desbroce y retirada de árboles de Porte Medio** **108,93**

Desbroce y retirada de árboles de Porte Medio, incluso acopio, y traslado hasta gestor de residuos incluyendo tasas de entrega.

CIENTO OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

VISADO Nº GC0527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 204 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 03 INSTALACION FONTANERIA

03.01 **ud** **Dispositivo de purga ascendentes Ø 32 mm.** **17,25**

instalación automatica de dispositivo de purga para ascendentes Ø 32 mm., consistente en prolongación de ascendente en Ø 16 mm., reducción, llave para posibilitar desmontaje, terminal y mecanismo automático de purga marca Minivent modelo MV15R de 1/2" con válvula retención incorporada, situada en la parte más alta de la ascendente. Instalada y probada. S/CTE-HS-4-3.2.1.2.6.

DIECISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

03.02 **ud** **Dispositivo de purga ascendentes Ø 25 mm.** **13,79**

instalación automática de dispositivo de purga para ascendentes Ø 25 mm., consistente en prolongación de ascendente en Ø 16 mm., reducción, terminal, llave de paso de Ø 16 mm. para posibilitar desmontaje, terminal y mecanismo automático de purga marca Minivent modelo MV15R de 1/2" con válvula de retención incorporada, situada en la parte más alta de la ascendente. Instalada y probada. S/CTE-HS-4-3.2.1.2.6

TRECE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.03 **m** **Tubería fría ø 40 PPR** **16,84**

Canalización de polipropileno (PPR) de DN 40 (1 1/2" mm), e=3,7 mm, para agua fría, Terrain o similar, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.

DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.04 **m** **Tubería fría ø 32 PPR fría.** **16,22**

Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 32 (1 1/4"), para agua fría, Terrain o equivalente, e=2,9 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

DIECISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

03.05 **m** **Tubería fría ø 25 PPR fría.** **10,49**

Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 25 (3/4"), para agua fría Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

DIEZ EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.06 **m** **Tubería fría ø 25 PPR caliente.** **15,39**

Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 25 (3/4"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

QUINCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.07 **m** **Tubería fría ø 20 PPR fría.** **6,53**

Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 20 (1/2"), para agua fría, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.08 **ud** **Válvula esfera vista palanca 25 mm PPR** **20,57**

Válvula o llave de paso de esfera de D 25 mm, de polipropileno (PPR) Terrain, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108.

VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.09 **ud** **Válvula esfera vista palanca 20 mm PPR** **16,19**

Válvula o llave de paso de esfera de D 20 mm, de polipropileno (PPR) Terrain, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108.

DIECISEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

03.10 **ud** **Punto agua fría 1/2" (16) PPR** **26,48**

Punto de agua fría de DN 16 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=1,8 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.

VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

VISADO Nº: C95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 205 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.11	**ud**	**Punto agua fría 1/2" (20) PPR**	**28,64**
		Punto de agua fría de DN 20 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.12	**ud**	**Punto agua calt 1/2" (20) PPR**	**33,92**
		Punto de agua caliente de DN 20 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
03.13	**ud**	**Punto agua fría 3/4" (25) PPR**	**31,19**
		Punto de agua fría de DN 25 (3/4" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		TREINTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
03.14	**ud**	**Punto agua calt 3/4" (25) PPR**	**37,11**
		Punto de agua caliente de DN 25 (3/4" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		TREINTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
03.15	**Ud.**	**Equipo termosif. placa+deposito 150l.ST1510**	**1.878,43**
		Equipo de producción de agua caliente sanitaria Terrain, tipo termosifónico para cubierta plana, con circuito cerrado modelo ST-1510 compuesto por: - 1 uds. captador solar plano de la marca Terrain, modelo NT-1010-P, con un rendimiento del 0.804 y unas perdidas de 3.75, con una superficie total de captación 2.03 m2, de alto rendimiento, cajón en aluminio reforzado y anodizado a 20 micras para exteriores, con cubierta de vidrio templado, certificado por el Cener y homologado por el Miner. - 1 ud. deposito-acumulador horizontal de 150l., de doble envolvente con tratamiento interno anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech para agua potable. con protección catodica permanente a corriente impresa con electrodo de titanio-400, aislado termicamente con poliuretano rigido inyectado y terminado exterior en chapa galvanizada y prelavada en blanco. mod. APT-150. -1 ud. juego de soportes fabricados en aluminio de 5 mm. reforzado y anodizado a 20 micras. - Juego de accesorios de conexión y seguridad compuesto por: válvula de esfera tipo palanca, valvula de retención de muelle, válvula de seguridad de 3 bares, valvula de seguridad de 6 bares, vaso de expansión de 5 l. a 6 bares, grupo de llenado automatico, purgador, accesorios de latón, tubería de cobre de 22x1 mm. aislado con Armaflex de Armacell de 19 mm. Totalmente instalado y funcionando.	
		MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 206 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.16	ud.	**Equipo de aerotermia NUOS PLUS 250**	2.880,49

Equipo de Aerotermia monobloc para ACS Ariston modelo NUOS PLUS 250 o similar,COP 5,20 a 20ºC de temperatura ambiente y 17ºC de temperatura de agua fría, 700 W de potencia electrica absorbida formado por acumulador de acero vitrificado al titanio de suelo de 200 Litros de acumulación con calentamiento por bomba de calor aire – agua con el condensador exterior al depósito (no está en contacto con el agua), con protección anticorrosión de doble ánodo, uno de magnesio y otro electrónico (no necesita mantenimiento) circuito hidráulico con líquido refrigerante tipo R134A que permite alcanzar una temperatura del agua hasta 62º en modo bomba de calor (temperatura programada de serie de 55ºC). Display LCD para control de la temperatura, modo de funcionamiento y programación. Muestran la temperatura a la que ha estado programado el aparato o la temperatura detectada por las sondas, además de indicar el modo de operación en el que está trabajando, posibles códigos de error e información sobre las condiciones del aparato. Programador diario con posibilidad de 5 modos de funcionamiento (bomba de calor, bomba de calor después resistencia, bomba de calor + resistencia simultánea, modo vacaciones y programación horaria). Rango de temperatura del aire desde -5ºC hasta 42ºC, para el funcionamiento de la bomba de calor. Bajo nivel de emisión de ruidos, llegando éstos únicamente a 55 dB (A) en pleno funcionamiento de la bomba de calor.
Sistema anticongelación para activación de la resistencia en caso de que la temperatura del depósito descienda por debajo de los 5ºC.
Resistencia electrica blindada integrada de serie de doble potencia 1000+1500 W. Sistema anti-legionela incluso flexibles de acero inoxidable, llaves de corte de 3/4" y pequeño material.
FUNCIONAMIENTO: La bomba de calor aprovecha la temperatura del aire para calentar el agua contenida en el acumulador, gracias a un ciclo termodinámico clásico de refrigeración. El grupo hidráulico consta de un evaporador donde gasifica el líquido refrigerante, un compresor donde aumenta la presión y la temperatura, un condensador donde licua al ceder el calor al agua sanitaria y una válvula de expansión donde pierde presión y temperatura.
Incluso Kit de aire con tubo rígido Ø150 mm para ventilación.
Garantía total de 3 años.Totalmente instalada y probada según C.T.E. DB HE-4 y RITE.

DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.17	Ud.	**Válvula retención 3/4"**	9,57

Válvula de retención ø 3/4" incluso roscado a tubo y pequeño material, instalada y probada.

NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.18	ud	**Depósito Rothagua 500 l.**	231,82

Depósito de PEAD, marca TR-Lentz para agua potable para instalar en superficie con tapa, de 116x730x1670m. con una capacidad de 0,5 m3, equipado con boca de hombre, incluso contrabridas con codos o tes de conexión, válvula y flotador de 1" con acople, llaves de compuerta de 1" a la entrada y salida del mismo, p.p. de tubería de 1" y pequeño material. Instalado.

DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.19	ud	**Acometida depósitos ø 32 PPR**	178,75

Acometida de agua a aljibe formada por tuberia de de polipropileno (PPR) sistema Terrain ø 32 mm., conexion, codos y valvula de esfera de ø 32 mm. en laton, flotador reforzado, colocado y probado, S/CTE-HS-4-3.2.1.2.4.

CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.20	ud	**By-pass ø 32**	245,97

By-Pass directo de red ø 32mm. automático, con p.p. de válvulas de retención, válvulas de corte, electrovàlvula motorizada ó solenoide de tres vias con programador horario, incluso cableado completo bajo tubo y p.p. de tuberia. Instalado y probado.

DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-0527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 207 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.21	**ud**	**Grupo hidrocompresor 9 m³/h 55 m.c.a**	**2.245,39**

Grupo hidrocompresor de abastecimiento de agua marca ESPA o similar, modelo CK2 MULTI 55 6 o similar (P=55 mca y Q= 9 m3/h). Se trata de un equipo de presión doble con variador de frecuencia, compuesto por:

- 2 bombas ESPA MULTI 55 6 motor eléctrico de 3 KW..
- 2 variadores de velocidad ESPA ESD.
- Colector de aspiración.
- Colector principal de impulsión incluyendo válvulas de corte y retención.
- Depósito hidroneumático de membrana timbrado a 10 Kg/cm2, incluyendo válvulas de corte para aislamiento.
- Juego de presostatos de arranque y manómetros con válvulas de aislamiento.
- Caudalímetro.
- Cuadro eléctrico de alimentación.
- Cuadro de mando y control para el conjunto.
- Cableado de control entre cuadro e instrumentación.
- Cableado eléctrico entre cuadro y motores eléctricos.
- Bancada metálica, purgadores de aire, válvulas de drenaje, soportación, pequeño material

Totalmente montado y probado, incluso accesorios y pequeño material, según C.T.E. DB SI.

DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.22	**ud**	**Conjunto de ayudas obra civil Fontanería**	**228,32**

Conjunto de ayudas de obra civil, incluyendo:

- Apertura y tapado de rozas.
- Apertura de agujeros en paramentos.
- Colocación de pasamuros.
- Fijación de soportes.
- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.
- Apertura de agujeros en falsos techos.
- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).
- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.

DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 208 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 04 GESTION RESIDUOS

04.01 **m³** **Clasificación en obra de residuos de la construcción** **4,00**

Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según Real Decreto 105/2008, con medios manuales.

CUATRO EUROS

04.02 **m³** **Carga manual,transporte a vertedero con camión hasta 20km** **65,20**

Carga manual y transporte de tierras o residuos a vertedero O gestor de residuos autorizados, con camión de 18 Tn, con un recorrido máximo de 20 Km.

SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

04.03 **m³** **Carga manual, transporte de tierras interior obra.** **13,16**

Carga manual y transporte de tierras en interior de obra, con Dumper motovolquete de 1 m³

TRECE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

04.04 **Tn** **Canon Gestión de residuos de tierras inertes** **3,05**

Gestión de los residuos de tierra inertes, procedentes de excavación,con códig 170504 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.

TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

04.05 **Tn** **Canon Gestión de residuos de asfalto** **7,61**

Gestión de los residuos de asfalto no peligrosos, procedentes de demolición o fresado de firmes y que no contengan macadam asfálticos, con códig 170302 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.

SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

04.06 **Tn** **Canon Gestión de residuos mezclados de demolición** **12,17**

Gestión de los residuos de demolición no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición sin clasificar o separar, con códig 170107 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.

DOCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

04.07 **Tn** **Canon Gestión de residuos de hormigón** **4,94**

Gestión de los residuos de hormigón limpio sin armadura de código 170101, según el catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.

CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 209 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 1

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD

05.01 **h** **Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones** **26,64**

Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.

VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05.02 **ud** **Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario** **39,10**

Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.

TREINTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

05.03 **ud** **Chaleco reflectante** **4,70**

Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.

CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

05.04 **ud** **Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta** **1,99**

Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.

UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

05.05 **ud** **Casco de seguridad** **19,60**

Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.

DIECINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

05.06 **ud** **Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado** **2,47**

Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado (par).CE s/normativa vigente.

DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.07 **ud** **Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica** **19,13**

Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.

DIECINUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

05.08 **ud** **Cinturón portaherramientas** **19,77**

Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.

DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.09 **ud** **Cinturón de seguridad tipo sujeción** **44,64**

Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.

CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05.10 **ud** **Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad** **15,38**

Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con mosquetones regulables, CE, s/normativa vigente.

QUINCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

05.11 **m** **Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m** **28,37**

Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada.

VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.12 **ud** **Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico** **5,96**

Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.

CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.13 **ud** **Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico** **2,56**

Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.

DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

05.14 **m** **Cinta de balizamiento bicolor** **0,74**

Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.

CERO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05.15 **ud** **Cono de señalización reflectante** **8,81**

Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.

OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

VISADO Nº GC9527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 210 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 211 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01 INST. ELECTRICIDAD
SUBCAPÍTULO 01.01 CONDICIONES GENERALES B. TENSIÓN

01.01.01 **UD** **CONDICIONES GENERALES B. TENSIÓN**

Ud. CONDICIONES GENERALES DE BAJA TENSIÓN. Todas las instalaciones concernientes a BAJA TENSIÓN se entiende total y correctamente instaladas, dando servicio correctamente, con toda clase de ayudas incluso las de albañilería y pequeño material. Los interruptores automáticos magnetotérmicos para control de potencia de 1.5 a 63 A han de tener entre sus especificaciones técnicas la de cumplir con la norma UNE.20317-88 o bien de disponer de certificado de homologación. Los gastos originados como consecuencias de las pruebas, ensayos de resistencia de materiales, etc., tanto si son preceptivos como si los exige la Dirección Facultativa, correrán a cuenta de la Contrata. En el precio ofertado, se entenderá incluido el boletín del instalador. Todos los materiales utilizados estarán debidamente certificados con el sello de calidad; y según Normas de la Compañía Suministradora (UNELCO).

TOTAL PARTIDA..... **0,01**

SUBCAPÍTULO 01.02 COND. GEN. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN

01.02.01 **UD** **COND. GEN. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN**

CONDICIONES GENERALES PARA CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN. La instalación se entiende en paramento con todo su cableado interior, regletero de bornas de salida, accesorios de fijación y montaje y todos los macanismos descritos; todo ello colocado, conexionado, probado y funcionando correctamente, incluso pequeño material y ayudas. Todos los interruptores automáticos serán magnetotérmicos de corte ominipolar. Los elementos de telemando se entinden totalmente instalados donde se especifique en proyecto, con p.p. de cable y tubo de mando, pulsadores o interruptores de mando, luz piloto testigo de funcionamiento, p.p. de trafo y demás elementos para su correcta colocación y aprovechamiento. Los embarrados de los cuadros tendrán protección mecánica frontal por medio transparente. Los gastos originados como consecuencia de pruebas, ensayo de resistencia de materiales, etc.. tanto si son preceptivos como si los exige la Dirección Facultativa, correrán a cuenta de la contrata. -todos los materiales utilizados estarán debidamente certificados con el sello de calidad AENOR.- y según normas de la Compañia Suministradora (UNELCO).

TOTAL PARTIDA..... **0,01**

SUBCAPÍTULO 01.03 CUADROS ELECTRICOS

01.03.01 **Caja General de Protección 250A**

Caja General de Protección para exteriores de dimensiones normalizadas (750x500x300 mm altoxanchoxfondo), colocada dentro de nicho construido para tal fin, preparada para un juego bases fusibles tipo BUC de 250 A con cuatro fusibles de 160 A para general de edificio. Incluidas placas, pletinas de cobre y accesorios, elementos de conexión y sujeción, zócalos, ensambles, conexión de todas las partes metálicas a tierra. Así como una conexión amovible para neutro y borne de puesta a tierra; estará preparado para entrada y salida subterránea de cables con un orificio de salida independiente para puesta a tierra del neutro mediante cable de cobre aislado. Instalacion tipo exterior dentro de armario de Poliester modelo Polisafe (750x500x300 mm altoxanchoxfondo)IP65 E IK10, bornes de salida y conductores de proteccion; bridas, placas, aberturas de paso, cables, barras, tornillos, accesorios, soportes, sellado de huecos, pequeño material, etc. El conjunto cumplira con la UNE-EN 60.439-1-2-3 (se acreditara mediante certificacion de taller de cuadros electricos con homologacion al dia). Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento según normas de la Compañía Suministradora UNELCO-ENDESA.

Mano de obra..... 47,16
Resto de obra y materiales..... 652,98

TOTAL PARTIDA..... **700,14**

01.03.02 **Caja para albergar equipo medida y trafos intensidad**

Instalación de protecciones para un contador trifásico electrónicos multifunción, consistentes en una/dos bases cortocircuitos modulo BUC xx, un dispositivo de neutro seccionable y elementos de conexión de entrada aptos para terminales tipo pala, incluido cableado desde chasis de distribución hasta CGPM. Incluido colocación de trafos de medida de intensidad 100/5 o los que indique la compañia suministradora según replanteo ejecutado en obra. Incluido embarrado de protección, protección mecánica ante contactos indirectos, entubado y todo lo necesario para cumplimiento de directrices de compañía suministradora.

Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento según normas de la Compañía Suministradora UNELCO-ENDESA.

Mano de obra..... 35,37
Resto de obra y materiales..... 392,72

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 212 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA.....	**428,09**
01.03.03		**Caja de Corte de Incendios**	
		Caja de Corte de Incendios en Fachada para exteriores de dimensiones normalizadas (500x500x320 mm altoxanchoxfondo) modelo POLISAFE, IP65, IK10, Interruptor de Corte de 250A, 4P, Interruptor Manual DILOS 4P de 250A, Maneta Roja con Tapa amarilla, Cierre de Canadado, Puerta Plena con Cierre de Candado. Incluidas placas y accesorios, elementos de conexión y sujeción. Soportes, pequeño material, etc. El conjunto cumplira con la UNE-EN 60.439-1-2-3 (se acreditara mediante certificacion de taller de cuadros electricos con homologacion al dia). Totalmente instalado en obra, incluso traslado y colocación, conectado, probado y funcionando con todos los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento.	
		Mano de obra.....	35,37
		Resto de obra y materiales.....	608,30
		TOTAL PARTIDA.....	**643,67**
01.03.04		**Cuadro General (A)**	
		Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.	
		- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.	
		- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.	
		- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.	
		- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.	
		- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.	
		- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.	
		- Torretas interiores : Aluminio.	
		- Color de armario : RAL 9006	
		- Color de zócalo : RAL 7024	
		- Clase de aislamiento : I	
		- Grado de polución : 2	
		- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2	
		- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08	
		Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09	
		Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08	
		- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1	
		- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA	
		- Intensidad nominal (In) : 630A	
		- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V	
		- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V	
		- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz	
		- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s	
		- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43	
		Mano de obra.....	235,80
		Resto de obra y materiales.....	1.367,88
		TOTAL PARTIDA.....	**1.603,68**

VISADO Nº GC-5527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 213 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01.03.05 **Cuadro CONMUTACION GELECT (B)**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

Mano de obra.....	188,64
Resto de obra y materiales.....	961,68
TOTAL PARTIDA.....	**1.150,32**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 214 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01.03.06 **Cuadro CANCHA BASKET (C)**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

Mano de obra.....	141,48
Resto de obra y materiales.....	1.041,64
TOTAL PARTIDA.....	**1.183,12**

01.03.07 **Cuadro VESTUARIOS BASKET (D)**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 600x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

Mano de obra.....	141,48
Resto de obra y materiales.....	801,01
TOTAL PARTIDA.....	**942,49**

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 215 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01.03.08 **Cuadro General C.FUTBOL (E)**

Cuadro de mando y protección, en caja metálica con puerta transparente, marca General Electric tipo QUIXTRA 630, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Panel trasero y perfiles de montaje : Chapa galvanizada de 1.5mm.
- Paneles laterales, superior e inferior : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secada al horno de 1.25mm.
- Puerta plena : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm.
- Puerta transparente : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1.25mm y cristal de seguridad de 3mm.
- Cubiertas conjuntos de montaje : Chapa de acero protegida por pintura epoxy-poliester secado al horno de 1mm.
- Piezas plásticas en esquinas y acoplamineto : ABS.
- Torretas interiores : Aluminio.
- Color de armario : RAL 9006
- Color de zócalo : RAL 7024
- Clase de aislamiento : I
- Grado de polución : 2
- Compartimentación : Forma 1 y Forma 2
- Grado de protección : Con puerta plena y sin perfil IP43 : IP40, IK08
  Con puerta plena y perfil IP43 : IP43, IK09
  Con puerta transparente : Mismos IP que puerta plena, IK08
- Normas : IEC 60439-1, EN 60439-1
- Homologaciones y Certificados: DEKRA con certificado KEMA
- Intensidad nominal (In) : 630A
- Tensión nominal de empleo (Ue) : 415V
- Tensión de aislamiento (Ui) : 690V
- Frecuencia nominal (fn) : 50 / 60Hz
- Intensidad de cortocircuito (Icw) : 30kA / 1s
- Intensidad de sistema de embarrado : 630A en IP43

Mano de obra	565,92
Resto de obra y materiales	2.634,41
TOTAL PARTIDA	**3.200,33**

01.03.09 **Cuadro CANTINA (F)**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 270x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

Mano de obra	94,32
Resto de obra y materiales	344,64
TOTAL PARTIDA	**438,96**

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 216 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01.03.10 **Cuadro tipo ALBDO TORRE (G) (J) (K)**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

Mano de obra	188,64
Resto de obra y materiales	630,03
TOTAL PARTIDA	**818,67**

01.03.11 **Cuadro SALON CELEBRACIONES (H)**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

Mano de obra	188,64
Resto de obra y materiales	285,13
TOTAL PARTIDA	**473,77**

01.03.12 **Cuadro HIDRO (I)**

Cuadro eléctrico en caja mural de doble aislamiento fabricado en plástico, marca General Electric tipo Fix-O-Rail 450x355x150mm, IP40, conteniendo la aparamenta que figura en el esquema unifilar con un 25% de reserva, pequeño material e instalación.

- Grado de Protección : IP40
- Aislamiento : Clase II
  El grado de Protección y la clase de aislamiento están garantizados mediante frontales totalmente cerrados, utilizando en su caso las correspondientes tapas ciegas.
- Color: RAL 7035
- Resistencia a los choques : Conforme a la norma IEC 493-3, EN 60439-3, CEI 17-13-3.
- Resistencia al calor : Autoextinguible, resistente al calor excesivo y al fuego hasta 650ºC (Test con hilo candente).
- Resistencia a ataques por productos químicos : Resistente a la corrosión y no necesitan mantenimiento.
- Ejecución : Caja mural , disponible en versiones de 1 a 4 filas, bastidor extraible.

Mano de obra	188,64
Resto de obra y materiales	332,55
TOTAL PARTIDA	**521,19**

VISADO Nº GC9527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 217 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.04 LINEAS ELECTRICAS

01.04.01 **Ml** **LINEA SUBTERRANEA 3x150mm²+1x95mm² AL XZ1**

Línea subterránea de baja tensión constituida a base de cables unipolares de aluminio, aislamiento en polietileno reticulado, referencia AL XZ1 0,6/1kV, UNE 21123, compuesto por 3 conductores de 150mm² y 1 conductor de 95mm² de sección nominal, incluyendo tendido dentro de canalización tipo TPCPVC, terminales de presión, conexionado y pequeño material, totalmente montado e instalado según REBT y normas de la compañía suministradora. Incluye parte proporcional de sellado de arquetas con mezcla, rotulación de líneas en bases del CMT y sellado en la junta de salida del CT.Incluye p.p de fusibles tipo NH a instalar en el CMT de calibre de acuerdo a la previsión de potencia de cada línea, según lo detallado en el proyecto.

Mano de obra	5,25
Maquinaria	0,37
Resto de obra y materiales	4,09
TOTAL PARTIDA	**9,71**

01.04.02 **m** **derivación individual 5(1x95) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**

Línea general de alimentación (enlazando la caja general de protección con cuadro general) formada por conductores de cobre de 5(1x95) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 bajo tubo rígido reforzado incluido este. Totalmente instalado y funcionando según, s/RBT-02.

Mano de obra	2,47
Resto de obra y materiales	1,18
TOTAL PARTIDA	**3,65**

01.04.03 **m** **Línea SERVICIO SEGURIDAD 5x(1x6) mm² RZ1-K (AS+) 0,6/1kV**

Línea eléctrica formada por cable de cobre de 5x(1x6) mm², con aislamiento RZ1-K (AS+) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1

Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.

Mano de obra	1,97
Resto de obra y materiales	3,89
TOTAL PARTIDA	**5,86**

01.04.04 **m** **Línea Cu 0,6/1kV RV; 4x1x10RZ1-K (AS) 0,6/1kV C+ T 1x16 750V V/A**

ml. Circuito de Alumbrado Público, instalado con cable de Cobre aislamiento f, con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 formado por 4 conductores de 10mm2 de sección nominal (3F+N) UNE 21123,+ red de tierra formado por 1x16 mm2 Cu 750v rvk canalizado y aislado. Construido según R.B.T. Medida la unidad por metro de canalización.
Incluido pp de conexión en cuadro de alumbrado
NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.

Mano de obra	2,60
Maquinaria	0,25
Resto de obra y materiales	6,76
TOTAL PARTIDA	**9,61**

01.04.05 **m** **Línea general electrica 5(1x50) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-**

Línea de eleectricidad a cuadros formada por cable de cobre de 5(1x50) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1

Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.

NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.

Mano de obra	4,93
Resto de obra y materiales	30,72
TOTAL PARTIDA	**35,65**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 218 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.04.06	**m**	**Línea eléctrica 4(1x10) mm² H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1**	
		Línea eléctrica 4(1x10) mm² , formada por conductores de cobre aislados H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 10 mm², bajo canalización existente, incluso apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	6,16
		Resto de obra y materiales.....	5,34
		TOTAL PARTIDA.....	**11,50**
01.04.07	**m**	**Línea general de alimentación 5x(1x6) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**	
		Línea general de alimentación formada por cable de cobre de 5x(1x6) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1	
		Totalmente instalada y probada, tendida bajo tubo o canalización. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	1,97
		Resto de obra y materiales.....	3,16
		TOTAL PARTIDA.....	**5,13**
01.04.08	**m**	**Línea distribución eléctrica int..3x(1x6) mm² RZ1-K (AS) 0,6/**	
		Línea de distribución eléctrica, en circuito en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 6 mm² de sección y RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 32 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	2,47
		Resto de obra y materiales.....	4,13
		TOTAL PARTIDA.....	**6,60**
01.04.09	**m**	**Línea distribución eléctrica int .3x(1x4) mm² RZ1-K (AS) 0,6/**	
		Línea de distribución eléctrica, en circuito instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4 mm² de sección y t RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	2,47
		Resto de obra y materiales.....	3,02
		TOTAL PARTIDA.....	**5,49**
01.04.10	**m**	**Línea general de alimentación 5x(1x4) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR**	
		Línea general de alimentación formada por cable de cobre de 5x(1x4) mm², con aislamiento RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4 mm² de sección y t RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	1,97
		Resto de obra y materiales.....	3,28
		TOTAL PARTIDA.....	**5,25**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 219 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.04.11	**m**	**Línea distribución eléctrica int.3x(1x2,5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1**	
		Línea de distribución eléctrica, en circuito de fuerza en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección y tubo RIGIDO LIBRE HALÓGENOS (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	4,79
		TOTAL PARTIDA.....	**8,49**
01.04.12	**m**	**Línea distribución eléctrica int.3x(1x1.5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1k**	
		Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm² de sección y tubo RIGIDO LIBRE HALÓGENOS D 20 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	3,70
		Resto de obra y materiales.....	4,26
		TOTAL PARTIDA.....	**7,96**
01.04.13	**m**	**Línea INST ELECTRICA.3x(1x2,5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1 CPR**	
		Retirada de Línea actual no válida por Normativa CPR y sustitución por Línea de distribución eléctrica, en circuito de fuerza en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	0,98
		Resto de obra y materiales.....	1,17
		TOTAL PARTIDA.....	**2,15**
01.04.14	**m**	**Línea INST ELECTRICA 3x(1x1.5) mm² RZ1-K (AS) 0,6/1k CPR**	
		Retirada de Línea actual no válida por Normativa CPR y sustitución por Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en instalación interior, formada por conductores de cobre (fase + neutro) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm² de sección Instalada, incluso p.p. de cajas de registro, y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		NOTA: El cableadoa instalar independiente de su denominación comercial será certificado bajo normativa CPR, apto para instalaciones de alumbrado público debiendo ser verificado por la Dirección Facultativa previo a su instalación.	
		Mano de obra.....	0,98
		Resto de obra y materiales.....	0,51
		TOTAL PARTIDA.....	**1,49**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 220 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.05 ENTUBADOS Y MECANISMOS

01.05.01 **Ud.** **Punto de luz simple alumbrado RZ1-K 0.6/1KV 2x1,5mm2+T**

Punto de luz SOBREPUESTO simple de con parte proporcional de cable libre de halógenos 3x1,5mm2, tubo rígido o flexible, cajas, y cableado desde cajas de registro situada a una distancia aprox de 10m . Inclusive ayudas de albañilería. Totalmente instalado según RBT2002

Mano de obra	9,80
Maquinaria	1,16
Resto de obra y materiales	5,99
TOTAL PARTIDA	**16,95**

01.05.02 **Ud.** **Punto de luz simple EMERGENCIA RZ1-K 0.6/1KV 2x1,5mm2+T**

Punto de luz simple SOBREPUESTO de con parte proporcional de cable libre de halógenos 3x1,5mm2, tubo rígido o flexible, cajas, y cableado desde cajas de registro situada a una distancia aprox de 10m . Inclusive ayudas de albañilería. Totalmente instalado según RBT2002

Mano de obra	9,80
Maquinaria	1,16
Resto de obra y materiales	5,99
TOTAL PARTIDA	**16,95**

01.05.03 **Ud.** **Suministro e instalación de Interruptor 10A según rbt2002**

Interruptor SOBREPUESTO de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia en montaje individual, conteniendo un interruptor unipolar de alumbrado , caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, color a elegir por la dirección facultativa, preferiblemente color grafito o inox. . Incluso p.p. de caja de derivación,. p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . montaje y conexiones, totalmente instalado.

Mano de obra	2,63
Maquinaria	0,19
Resto de obra y materiales	3,54
TOTAL PARTIDA	**6,36**

01.05.04 **Ud.** **Suministro e instalación de Interruptor conmutado 10A**

Interruptor SOBREPUESTO conmutado de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia en montaje individual, conteniendo un interruptor unipolar de alumbrado , caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, color a elegir por la dirección facultativa, preferiblemente color grafito o inox. . Incluso p.p. de caja de derivación,.p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . montaje y conexiones, totalmente instalado.

Mano de obra	3,56
Maquinaria	0,19
Resto de obra y materiales	3,55
TOTAL PARTIDA	**7,24**

01.05.05 **Ud.** **Detector automático de presencia y crepuscular**

Detector de presencia y crepuscular SOBREPUESTO en techo, con carcasa/marco embellecedor, regulable 4seg-15min de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia color a decidir por la dir. facultativa..incluso p.p de tubo y cableado 3x1.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . Incluso material de fijación, montaje y conexiones, totalmente instalado.

Mano de obra	2,63
Maquinaria	0,19
Resto de obra y materiales	28,70
TOTAL PARTIDA	**31,52**

01.05.06 **Ud.** **Toma de corriente 10/16A + TT de estanca IP-65**

Toma de corriente estanca SOBREPUESTO grado de protección IP-65 con protección perimetral de goma y tapa embellecedora completa abisagrada de la marca SIMON o BTICINO gama intermedia color a decidir por la dir. facultativa incluso color grafito o inox, compuesta por base 10/16A, tipo Schuko TT, con pp de caja de derivación estanca, incluso montaje y conexiones,.incluso p.p de tubo y cableado 3x2.5 mm2 rz1k 0.6/1 kv desde caja de registro . totalmente instalada.

Mano de obra	2,63
Maquinaria	0,19
Resto de obra y materiales	19,62
TOTAL PARTIDA	**22,44**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 221 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.06 PUESTA A TIERRA

01.06.01 **m** **Conducción de puesta a tierra enterrada 35 mm²**

Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,5 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm² de sección nominal, electrodos, incluso excavación, relleno y p.p. de soldadura aluminotérmica. Instalada s/RBT-02.

Mano de obra	3,76
Resto de obra y materiales	5,34
TOTAL PARTIDA	**9,10**

01.06.02 **ud** **Arqueta de puesta o conexión a tierra 30x30 cm**

Arqueta de puesta o conexión a tierra, metálica, de 30x30 cm, con tapa, incluso pica de acero cobrado de 1,5 m, seccionador, hincado, p.p. de soldadura aluminotérmica y adición de carbón y sal. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, s/RB-02.

Mano de obra	25,37
Resto de obra y materiales	20,85
TOTAL PARTIDA	**46,22**

01.06.03 **ud** **Electrodo tierra c/pica stándar 2m**

Electrodo de tierra formado por pica enterrada de Ø14,3 y 2 m.de longitud, incluso conexión a anillo de tierra de cimentación. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.

Mano de obra	12,32
Resto de obra y materiales	37,54
TOTAL PARTIDA	**49,86**

SUBCAPÍTULO 01.07 INSTALACIONES ALUMBRADO
APARTADO 01.07.01 ALUMBRADO EXTERIOR

01.07.01.01 **ud** **Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 5184**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 5184, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

Mano de obra	30,51
Maquinaria	11,80
Resto de obra y materiales	1.682,83
TOTAL PARTIDA	**1.725,14**

01.07.01.02 **ud** **Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 2259**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2259, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

Mano de obra	30,51
Maquinaria	11,80
Resto de obra y materiales	1.682,83
TOTAL PARTIDA	**1.725,14**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 222 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01.07.01.03 **ud** **Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Smooth,5120**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth,51200, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

Mano de obra	14,94
Maquinaria	5,90
Resto de obra y materiales	343,03
TOTAL PARTIDA	**363,87**

01.07.01.04 **ud** **Proy. SOCELEC OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat,, Smooth 2260**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2260, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

Mano de obra	14,94
Maquinaria	5,90
Resto de obra y materiales	950,28
TOTAL PARTIDA	**971,12**

01.07.01.05 **ud** **Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 50 W**

Suministro e instalación de Proyector Socelec modelo NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA 50W, incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente.Incluye el bloque óptico (con fijación tipo lira), la caja independiente de auxiliares,

Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura.

totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

Mano de obra	14,94
Maquinaria	5,90
Resto de obra y materiales	198,14
TOTAL PARTIDA	**218,98**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 223 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01.07.01.06 **ud** **Protección eléctrica Individual Luminaria ITC BT09**

Suministro en instalación eléctrica de protección eléctrica individual para luminaria según ITC BT09.
- En columna de alumbrado de H=m, mediante derivación a columna con cable 0,6/1kV RV-K 2x6mm² con conectores Niled IP68, circuito de alimentación a luminaria 0,6/1kV RV-K 3x2,5mm², protección de luminaria mediante diferencial 2x40A,30mA + interruptor magnetotérmico 2x6A instalado en caja estanca IP65, colocada en el interior de la columna o en el interior de la luminaria, puesta a tierra de la columna mediante la conexión del borne de puesta a tierra con la tierra del circuito de alumbrado mediante cable 450/750V H07V-K 1x16mm² y conector Niled IP68, conexión de la puesta a tierra de la luminaria al borne de puesta a tierra de la columna.
- En luminaria en fachada o postelete: Mediante derivación a Protección eléctrica con cable 0,6/1kV RV-K 2x6mm² con conectores Niled IP68, circuito de alimentación a luminaria 0,6/1kV RV-K 3x2,5mm², protección de luminaria mediante diferencial 2x40A,30mA + interruptor magnetotérmico 2x6A instalado en caja estanca IP65, colocada en el exterior anclada a fachada o postelete. Puesta a tierra del soporte metálico mediante la conexión del borne de puesta a tierra con la tierra del circuito de alumbrado mediante cable 450/750V H07V-K 1x16mm² y conector Niled IP68, conexión de la puesta a tierra de la luminaria al borne de puesta a tierra.

Pequeño material y ayudas de albañilería necesarias. Totalmente instalada, conectada y funcionando según R.E.B.T.

NOTA: se instalarán de acuerdo a la normativa en vigor del Reglamento de Productos de la Construcción (C.P.R.), en caso de discrepancias entre la denominación indicada en la descripción o descompuestos de las partidas de presupuestos y la normativa actual, prevalecerá la descripción acorde al cumplimiento de esta normativa., debiendo tenerse en cuenta para la ejecución y legalización de las instalaciones.

Los instaladores deberán al finalizar la instalación a la aportación de cuantos documentos le sean exigidos por parte de la dirección facultativa a fin de la justificación de dicha Normativa.

Mano de obra	4,43
Resto de obra y materiales	24,72
TOTAL PARTIDA	**29,15**

01.07.01.07 **ud** **Proyector Emergencia Sagelux SD-2156**

Proyector autónomo de emergencia Sagelux modelo SD-2156 de 2x18W LED y flujo luminosos 1900 lúmenes, diseñados según UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNEEN 62384.
- Envolvente según UNE-EN 60598-1.
- Grado de protección: IP66.
- Grado de aislamiento: Clase II.
- Baterías Ni-Cd estancas de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda.

Incluyendo elementos de sujeción a Soportación existente. Se incluye en esta partida la parte proporcional de instalación, medios de elevación para trabajos en altura. Totalmente instalado, cableado y probado según RBT 2002.

Mano de obra	30,51
Maquinaria	11,80
Resto de obra y materiales	299,56
TOTAL PARTIDA	**341,87**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 224 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

APARTADO 01.07.02 ALUMBRADO GENERAL Y EMERGENCIA

01.07.02.01 **ud** **Luminaria TROLL -NIX 30/L1284D/33__45W**

Luminaria TROLL 30/L1284D/33 ESTANCA, , totalmente equipado incluso lámparas, instalación y conexionado, según REBT-02.

Mano de obra	6,14
Resto de obra y materiales	90,33
TOTAL PARTIDA	**96,47**

01.07.02.02 **u** **PROY S FLUJO 2700 LM, AUTONOMÍA 1 H.,NO PERMANENTE, 3X18W LED**

Mano de obra	9,85
Resto de obra y materiales	282,49
TOTAL PARTIDA	**292,34**

01.07.02.03 **ud** **RECTANGULAR FLUJO 200 LM, AUTONOMÍA 1H., NO PERMANENTE, LED**

Luminaria de emergencia Sagelux modelo PR-2000 o similar, no permanente, con lámpara fluorescente incorporada FL 6W G5, autonomía 1 h, 203 lm de flujo luminoso, instalación en superficie EN CAJA ESTANCA, alimentación 230 V. Totalmente equipada, incluso instalación y conexionado, según REBT-02.

Mano de obra	6,16
Resto de obra y materiales	44,40
TOTAL PARTIDA	**50,56**

SUBCAPÍTULO 01.08 CANALIZACIONES y OBRA CIVIL

01.08.01 **Nicho para albergar INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

Ejecución de Nicho en fachada de inmueble ejecutado con bloque vibrado y totalmente enfoscado y rematado en interior, incluido colocación de tubos de interconexión de elementos y conexión de tubos a arquetas situadas al pie de la misma (según detalle) y sellado de tubos y recepción de cajas a instalar en interior según normativa de Endesa y detalle (a replantear) en plano, compuesto por peana de 30 cm de altura libre inferior, paredes laterales separando parte de compañía suministradora y parte cliente y tejadillo de hormigón y paredes intermedias. Con espacio total y fondo para revestir con puertas (no incluido en partida) y manteniendo distancias según normativa de Endesa. Totalmente terminada y

Mano de obra	105,76
Resto de obra y materiales	304,70
TOTAL PARTIDA	**410,46**

01.08.02 **Ayudas de albañilería a ejecución de instalaciones**

Ayudas de albañilería para el acceso de las canalizaciones al edificio y su distribución en el mismo; así como todo lo necesario para la correcta ejecución de las instalaciones y su correcta instalación. Comprende todas las actuaciones en las siguientes instalaciones.

- Instalación eléctrica.
- Instalación Contraincendios.
-
- Otras actuaciones.

Se contemplan las siguientes actuaciones:

- Apertura y tapado de rozas.
- Apertura de agujeros en paramentos.
- Colocación de pasamuros.
- Fijación de soportes.
- Construcción de bancadas.
- Construcción de hornacimas.
- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.
- Apertura de agujeros en falsos techos.
- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).
- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.
- Colocación de entubados y mecanismos en paramentos verticales y horizontales.
- Retoque de pintura de cerrado de huecos.

En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.

Mano de obra	264,40	
Resto de obra y materiales		33,00
TOTAL PARTIDA		**297,40**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 225 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.08.03	**u**	**Arqueta de puesta a Tierra**	
		Arqueta de puesta a tierra con tapa y serigrafía de 30x30, incluido Pica de tierra de cobre de 17,5mm de diámetro y 2m de longitud, según Norma UNE 202 006, incluso grapas de fijación y p.p. de conductor de Cu aislado de 16 mm2 de acuerdo al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, incluso seccionador de tierra.	
		Totalmente instalada y probada, realizada medidas de tierra con valores inferior a 14 ohmios.	
		Mano de obra	18,60
		Maquinaria	1,60
		Resto de obra y materiales	9,67
		TOTAL PARTIDA	**29,87**
01.08.04	**ud**	**Arqueta p/conexionado electr. ext., de fábrica bloques, tipo A-3**	
		Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-3 s/normas de la compañía suministradora, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 12x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil B 125 s/UNE EN 124, de 1000x750 mm, con fondo de arena, y sellado de tubos con mortero. Totalmente acabada.	
		Mano de obra	58,17
		Resto de obra y materiales	119,91
		TOTAL PARTIDA	**178,08**
01.08.05	**u**	**Arqueta de registro para instalaciones de control o baja tensión**	
		Arqueta de registro para instalaciones de control o baja tensión, con dimensiones interiores 40x40x100 cm, constituída por paredes de hormigón en masa fck=15 N/mm2 de 20 cm. de espesor, solera drenante, con aristas y rincones a media caña, y registro para vehículos pesados D 400 s/ UNE EN 124, de fundición dúctil, incluso excavación, rellenos de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5	
		Mano de obra	13,23
		Resto de obra y materiales	109,09
		TOTAL PARTIDA	**122,32**
01.08.06	**m**	**Canalización con 6 tubo de PE D 110 mm, T.P.P.**	
		Canalización eléctrica formada por 4 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 110 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.	
		Mano de obra	3,17
		Resto de obra y materiales	18,23
		TOTAL PARTIDA	**21,40**
01.08.07	**m**	**Canalización con 2 tubo de PE D 110 mm, T.P.P.**	
		Canalización eléctrica formada por 2 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 110 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.	
		Mano de obra	2,64
		Resto de obra y materiales	8,59
		TOTAL PARTIDA	**11,23**
01.08.08	**m**	**Canalización con 2 tubo de PE D200 mm, T.P.P.**	
		Canalización eléctrica formada por 2 tubo de polietileno (rojo), de doble pared, D 160 mm, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, s/UNE-EN 50086, incluso alambre guía galvanizado, cinta de señalización, excavación en zanja, protección con hormigón, relleno y compactación del resto de la zanja con tierras saneadas. Instalada.	
		Mano de obra	7,93
		Resto de obra y materiales	19,79
		TOTAL PARTIDA	**27,72**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 226 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

01.08.09 **ud** **Pintado de todos los paramentos interiores y exteriores**

Ud pintado de todas los paramentos verticales interior y exterior del Complejoo, se hayan ejecutado instalaciones a traves de los mismos, para asegurar el perfecto acabado cromático de todo el interior; realizandolo con Pintura plástica transpirable y antimoho, de acabado extra mate, Emuldis extramate o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos verticales y horizontales, interiores y, color a decidir por la propiedad o dirección facultativa , pudiendo seleccionarse diferentes colores dependiendo de la zona a pintar. Incluso limpieza del soporte e imprimación con Acridur fondo fijador. Se descontarán todos los huecos, inclusives <2m2. El contratista deberá proveerse de andiamaje y todo tipo de material o medios de elevación que se estimen necesarias para el adecuado realización de los trabajos.

Se calcula la superficie total interior a pintar a dos manos sobre una medición de 3800 m2; si la superficie a pintar fuera superior a la calculada se estima un coste de 4.50 €/m2 adicional.

Mano de obra	3.694,50
Resto de obra y materiales	6.152,40
TOTAL PARTIDA	**9.846,90**

01.08.10 **ud** **Escala acceso a Torres de Alumbrado**

Escalera de acceso a torre para el mantenimiento de los proyectores, dotada de quitamiedos, según “NTP 408: Escalas fijas de servicio” La escalera contará con las siguientes características:
- Perfil en 60x40x3. Su función es de soporte para los peldaños y el conjunto de la escalera, al mismo tiempo es el de punto de unión con los perfiles soldados a la torre para sujetar la escalera.
- Peldaños de acero en tubo redondo de diámetro 20 mm. y 510 mm. de longitud. Tienen los extremos doblados para unirlos con los aros quitamiedos y las 5 pletinas longitudinales. - Aros de pletina colocados cada 600 mm., unidos cada dos peldaños y fijados al mismo tiempo a las pletinas longitudinales mediante tornillos. - Galvanizado en caliente para evitar la corrosión de los soportes en toda su superficie, cumpliendo las especificaciones técnicas de recubrimientos galvanizados contenidas en la norma ISO 1461:99.

Acabado

Galvanizado, mediante inmersión en baño de zinc fundido a 450 grados, con este sistema se garantiza la protección en toda la superficie de la columna. El galvanizado se realiza según las normas ISO 1461:99, con un contenido mínimo de zinc de un 98,5% y una masa de galvanizado no inferior a 520 gr/m2.

Deberá ser tratada con 2 manos de pintura anitoxidante, para su posterior tratamiento superficial. El aspecto superficial de recubrimiento y su adherencia cumple las normas ISO 1461:99.

La instalación deberá ser homologada por empresa externa auditada y deberá entregarse Certificado de cumplimiento de la misma.

Mano de obra	266,04
Maquinaria	54,86
Resto de obra y materiales	701,84
TOTAL PARTIDA	**1.022,74**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 227 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.09 TASAS ENDESA E INSPECCION PUESTA SERVICIO

01.09.01 **PA** **Tasas solicitud variante Endesa para actuaciones de conexión-des**

Costes Solicitud Variante Endesa para desconexión Red antigua y Conexión Red Nueva. Desconexión y traslados de contadores existentes, Trámites de compañía, costes de supervisión y demás conceptos indicados por la compañía suministradora.

TOTAL PARTIDA..... **450,00**

01.09.02 **ud** **Inspección de instalación por Organismo de Control Autorizado**

TOTAL PARTIDA..... **241,07**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 228 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 02 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
SUBCAPÍTULO 02.01 DETECCIÓN

02.01.01 **ud** **Central Algorítmica de 1 lazo (125 equipos)**

Central algorítmica AE/SA-C1 con capacidad para controlar hasta 125 equipos, fabricada por AGUILERA ELECTRÓNICA según normativas UNE-EN 54-2:1998 y UNE-EN 54-4:1998, para controlar instalaciones de protección contra incendios con plena autonomía y actuar como subcentral si se la conecta al Puesto de Control. Con capacidad para:
- 1 línea analógica bidireccionale de 125 elementos ca las que se conectan los equipos que configuran la instalación: Detectores, Pulsadores, Máster, Módulos de Control, Módulos de Maniobras, Paneles de Extinción, Fuentes de Alimentación Auxiliares, Campanas, Retenedores, etc.
- Personalizar cada punto de la instalación, programar las maniobras, programar los niveles de alarma y mantenimiento de los detectores analógicos y archivar hasta 250 eventos que pueden presentarle en display, impresora o nivel superior.

Provista con:
- Fuente de Alimentación conmutada de 4 A., con cargador de baterías.
- 2 baterías AE/B6 de 12 V /7 A.
- Display gráfico de 240x64 pixels
- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para más de 1000 registros
- Gestión total de listados de eventos
- Reloj en tiempo real
- Salidas incorporadas de evacuación, alarma, prealarma y avería
- Modo DIA/NOCHE configurable automáticamente mediante calendario programable.
- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona
- Capacidad multilenguaje
- Control de acceso restringido mediante llave o clave programable
- Puerto de impresora serie incorporado
- Puertos RS-232 y RS-485 independientes

La central va alojada en una cabina metálica de 410 x 120 x 310 mm.
Conexionada a todos los elementos algorítmicos que componen la instalacióm mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, programada de acuerdo a los parámetros fijados para el correcto funcionamiento de la instalación, conectada a fuentes de alimentación y baterías de capacidad adecuada según norma UNE23007-14. Totalmente montada, probada y puesta en marcha de la instalación.

Mano de obra	38,00
Resto de obra y materiales	895,11
TOTAL PARTIDA	**933,11**

02.01.02 **ud** **Detector Óptico Algorítmico de perfil bajo**

Detector de humos de perfil bajo AE/SA-OPI fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma UNE EN 54-7:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR, montado sobre zócalo AE/SA-ZB2 en techo, incluso parte proporcional módulo aislador AE/SA-AB, caja de derivacion, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR. Totalmente montado, probado y funcionando.

Mano de obra	19,00
Resto de obra y materiales	43,00
TOTAL PARTIDA	**62,00**

02.01.03 **ud** **Detector Termovelocimétrico Algorítimico**

Detector termovelocimétrico AE/SA-T fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma UNE EN 54-5:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR, montado sobre zócalo AE/SA-ZB2 en techo, incluso parte proporcional módulo aislador AE/SA-AB, caja de derivacion, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR.
Totalmente montado, probado y funcionando.

Mano de obra	19,00
Resto de obra y materiales	42,91
TOTAL PARTIDA	**61,91**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 229 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.01.04	**ud**	**Pulsador de alarma**	
		Pulsador de Alarma Algorítmico Direccionable AE/SA-PT. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN 54-11:2001.Equipados con módulo direccionable provisto de Microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador que controle su funcionamiento e informe a la central de Alarma. Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR, incluso parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB,caja de derivacion. Totalmente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra.....	19,00
		Resto de obra y materiales.....	28,31
		TOTAL PARTIDA.....	**47,31**
02.01.05	**ud**	**Pulsador de alarma para exteriores**	
		Pulsador de Alarma convencional para exteriores AE/V-PSIP, incluso micromódulo AE/SA-1EM para integrarlo al bucle algorítmico. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN 54-11:2001.Equipados con módulo direccionable provisto de Microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador que controle su funcionamiento e informe a la central de Alarma. Instalado en pared y cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, incluso parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB y caja de derivacion. Totalmente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra.....	35,00
		Resto de obra y materiales.....	78,46
		TOTAL PARTIDA.....	**113,46**
02.01.06	**ud**	**Sirena algorítmica optico-acustica bitonal de alarma**	
		Sirena óptico-acustica bitonal AE/SA-ASF1 conectada al bucle algorítmico de detección, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos,incluido el entubado correspondiente, con certificado CPR , y parte proporcional de módulo aislador AE/SA-AB y caja de derivacion. Totalmente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra.....	35,00
		Resto de obra y materiales.....	106,10
		TOTAL PARTIDA.....	**141,10**
02.01.07	**ud**	**Barrera infrarroja de Humos por Reflexión, con unidad de control**	
		Barrera infraroja de detección de humos por reflexión con alineación automática ,referencia AE/BD5000- 50 A, se compone de un emisor, incluye una unidad de control , la cual puede controlar dos barreras de forma independiente, para su instalación a nivel de suelo y un especjo reflector, para distancias hasta 50 m (para distancias mayores hay que añadir el kit de 3 espejos). Certificada y homologada según norma EN-54-12. Algunas de sus características son: - Fácil instalación y montaje - Alineación asistida por puntero láser incorporado - Compensación automática de la suciedad. - Auto-alineación de la barrera. El detector cubre una distancia lateral máxima definida por las Normas de instalación. Como guía, recomendamos una distancia lateral de 7.5 m máximo para cada lado, lo que implica que con una única barrera se tienen coberturas de 750 m2. La distancia óptima de la barrera al techo estará entre 500 mm y 600 mm. Estos parámetros están armonizados con las normas EN54 parte 12, VdS 2095 y BS5839p1. Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante cable de 2x1,5mm2 de Cu, libre de halógenos, correctamente entubado. Totalmente montado, probado y funcionando.	
		Mano de obra.....	88,00
		Resto de obra y materiales.....	640,04
		TOTAL PARTIDA.....	**728,04**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 230 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

02.01.08 **Ud** **AE/SA-MDL. Modulo master para un detector lineal (Barreras)**

Modulo master para un detector lineal (Barreras), referencia AE/SA-MDL

Unidad microprocesada direccionable marca AGUILERA ELECTRONICA según norma EN54-18.2003 que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuacíon en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14.
Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes.

- Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle.
- Autoaislador del equipo
- Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.
- Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..
- Consumo máximo: 900 ìA

Incluido parte proporcional de cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante manguera 2 X 1.5 mm resistente al fuego 30 minutos libre de halogenos, correctamente entubado, con certificado CPR, incluso cable de corriente de 2 x 1.5 mm desde el módulo a la fuente de alimentación o a la central, correctamente entubado.Totalmente montado, probado y funcionando.
- Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA.
- Montado en caja de ABS de 105 x_82_x 25mm.

Mano de obra	23,00
Resto de obra y materiales	51,37
TOTAL PARTIDA	**74,37**

02.01.09 **ud** **Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**

Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.

Mano de obra	1,29
Resto de obra y materiales	9,53
TOTAL PARTIDA	**10,82**

SUBCAPÍTULO 02.02 EXTINCIÓN POR AGUA

02.02.01 **ud** **BIE Ø25mm sobrepuesta, manguera 20m con armario metálico rojo**

Boca de incendio equipada sobrepuesta, B.I.E. (equipo de manguera), compuesta por: armario metálico pintado en rojo con puerta de vidrio; válvula de bola de 1" con manómetro, manguera semirrígida de 20 m de longitud, racorada de 25 mm de diámetro; devanadera y lanza cromada de triple efecto con inscripción "rómpase en caso de incendio"; instalada. Según C.T.E. DB SI.

Mano de obra	19,70
Resto de obra y materiales	247,51
TOTAL PARTIDA	**267,21**

02.02.02 **ud** **BIE Ø25mm exterior, manguera 20m con armario acero**

Boca de incendio equipada para exterior, B.I.E. (equipo de manguera), compuesta por: armario fabricado en acero inoxidable AISI 304 de 1 m de espesor, puerta ciega interior en acero inoxidable AISI 304 de 1,5 mm; válvula de bola de 1" con manómetro, manguera semirrígida de 20 m de longitud, racorada de 25 mm de diámetro; devanadera y lanza cromada de triple efecto con inscripción "rómpase en caso de incendio"; instalada. Según C.T.E. DB SI.

Mano de obra	19,70
Resto de obra y materiales	463,08
TOTAL PARTIDA	**482,78**

02.02.03 **Ml** **PPR-FS AQUATHERM RED PIPE S3,2/SDR 7,4 32x4,4 mm**

Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R FS, estabilizada con fibra AQUATHERM RED PIPE, de diámetro 32x4,4mm y S3,2/SDR7,4,con clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 color rojo interior y exterior y con cuatro franjas verdes en su exterior, según UNE EN 13501-1,. Con documento de idoneidad técnica DIT 526R/14. Tambien documento de idoneidad tecnica DIT 592R/14. Especialmente diseñado para instalación de extinción mediante Rociadores automáticos de agua y BIEs con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.

Mano de obra	2,90
Resto de obra y materiales	8,21
TOTAL PARTIDA	**11,11**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 231 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.02.04	**Ml**	**PPR-FS AQUATHERM RED PIPE S3,2/SDR 7,4 50x6,9 mm**	
		Suministro e instaciónde Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R FS, estabilizada con fibra AQUATHERM RED PIPE, de diámetro 50x6,9mm y S3,2/SDR7,4,con clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 color rojo interior y exterior y con cuatro franjas verdes en su exterior, según UNE EN 13501-1,. Con documento de idoneidad técnica DIT 526R/14. Tambien documento de idoneidad tecnica DIT 592R/14. Especialmente diseñado para instalación de extinción mediante Rociadores automáticos de agua y BIEs con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	4,36
		Resto de obra y materiales.....	15,38
		TOTAL PARTIDA.....	**19,74**
02.02.05	**ud**	**Adaptación acometidas agua aljibe existente**	
		Adaptación de acometidas de agua en aljibe existente, consistente en la ejecución de nueva acometida al equipo hidrocompresor existente a mayor cota, para garantizar el caudal de agua exigible para el sistema de incendios (12 m3). Se incluye también nueva acometida para el grupo de presión de incendios a cota inferior. Totalmente montadas y probadas, incluso accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería.	
		Mano de obra.....	197,04
		Resto de obra y materiales.....	5,91
		TOTAL PARTIDA.....	**202,95**
02.02.06	**ud**	**Grupo presión contra incendios Eléctrico 12 m³/h 60 m.c.a**	
		Grupo de presión contra incendios marca ESPA o similar, modelo UE 1260 o similar (P=60 mca y Q= 12 m3/h) según norma UNE-23500-90, compuesto por:	
		· Una bomba Principal Eléctrica con motor eléctrico de 5,5 HP. · Una bomba Jockey Eléctrica de 3 HP. · Colector de aspiración. · Colector principal de impulsión incluyendo válvulas de corte. · Depósito hidroneumático de membrana timbrado a 10 Kg/cm2, incluyendo válvulas de corte para aislamiento. · Juego de presostatos de arranque y manómetros con válvulas de aislamiento. · Caudalímetro. · Cuadro eléctrico de alimentación para equipo PCI. · Cuadro de mando y control para el conjunto. · Cableado de control entre cuadro e instrumentación. · Cableado eléctrico entre cuadro y motores eléctricos. · Bancada metálica, purgadores de aire, válvulas de drenaje, soportación, pequeño material	
		Totalmente montado y probado, incluso accesorios y pequeño material, según C.T.E. DB SI.	
		Mano de obra.....	246,30
		Resto de obra y materiales.....	2.687,75
		TOTAL PARTIDA.....	**2.934,05**
02.02.07	**ud**	**Cuadro Eléctrico cuarto grupo incendio**	
		Cuadro eléctrico para cuarto de grupo de incendio a base de armario Merlin Gerin Kaedra estanco o similar, con puerta transparente y llave, conteniendo la aparamenta definida en su Esquema Unifilar, para la alimentación del equipo de bombeo contra incendios, salidas para tomas de corriente, alumbrado normal y alumbrado de emergencia del cuarto. Incluso elementos de protección y maniobra. Instalado y conexionado. Señalización de circuitos con placas de plástico rígidas grabadas de forma indeleble. Con todos sus elementos y accesorios para su conexionado. Incluye 30% de espacio de reserva. Completamente instalado.	
		Mano de obra.....	49,26
		Resto de obra y materiales.....	138,65
		TOTAL PARTIDA.....	**187,91**
02.02.08	**ud**	**Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**	
		Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.	
		Mano de obra.....	1,29
		Resto de obra y materiales.....	9,53
		TOTAL PARTIDA.....	**10,82**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 232 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 02.03 EXTINCIÓN MEDIANTE OTROS AGENTES

02.03.01 **ud** **Extintor portátil 6 kg, polvo químico poliv., A B C, 21A-113B**

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Zenith o similar, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluídas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.

Mano de obra	2,59
Resto de obra y materiales	41,24
TOTAL PARTIDA	**43,83**

02.03.02 **ud** **Extintor portátil 6 kg, exterior, 21A-113B**

Extintor portátil de polvo químico polivalente contra fuegos A B C, de 6 kg de agente extintor, eficacia 21A-113B, tipo Zenith o similar, en armario plástico para ubicación en exterior, con soporte, válvula de disparo, manguera con difusor y manómetro, incluídas fijaciones a la pared, colocado. Según C.T.E. DB SI.

Mano de obra	2,59
Resto de obra y materiales	55,35
TOTAL PARTIDA	**57,94**

02.03.03 **ud** **Extintor portátil 5kg, de CO2, BC, 55B**

Extintor portátil de CO2, contra fuegos BC (incluso en presencia de tensión eléctrica), de 5 kg de agente extintor, eficacia 55B, tipo Fire Ice o similar, con soporte, válvula y manguera con difusor, incluídas fijaciones, colocado. Según C.T.E. DB SI.

Mano de obra	2,59
Resto de obra y materiales	97,83
TOTAL PARTIDA	**100,42**

02.03.04 **ud** **Señalización autofotoluminiscentes en PVC rígido y aluminio**

Señal autofotoluminiscente fabricada en material rígido de PVC con marco de aluminio o similar según UNE 23033-1, totalmente colocada, incluso soporte de fijación.

Mano de obra	1,29
Resto de obra y materiales	9,53
TOTAL PARTIDA	**10,82**

SUBCAPÍTULO 02.04 ACTUACIONES OBRA CIVIL ADECUACIÓN

02.04.01 **m** **Pasamanos metálico en itinerarios accesibles**

Pasamano metálico de perfil tubular de D 1" anclado a la pared.

Mano de obra	2,60
Resto de obra y materiales	16,98
TOTAL PARTIDA	**19,58**

02.04.02 **m²** **Pavim caucho antidesl. Ibercaucho 500x500x3mm**

Pavimento de caucho antideslizante con relieve de círculos, tipo Ibercaucho o similar, en piezas de 500x500x3 mm color negro, colocado con adhesivo de resinas epóxicas tipo Supergén.

Mano de obra	5,29
Resto de obra y materiales	27,55
TOTAL PARTIDA	**32,84**

02.04.03 **ud** **Adecuación Salida Exterior con Rampa Accesible**

Ejecución de nueva rampa accesible para adecuación de salida al exterior, con la finalidad de dotar al recinto de una salida accesible. Incluso demolición de pavimento y de muros, material de obra civil (mortero, atezado, pavimento y pintura). Incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S. Instalación de puerta en nueva salida y adecuación del muro de salida, mediante enfoscado y pintado. Incluso ayudas de albañilería. Completamente ejecutada según directrices D.F. y detalles de planos.

Mano de obra	634,56
Resto de obra y materiales	1.194,86
TOTAL PARTIDA	**1.829,42**

02.04.04 **ud** **Dispositivo Intercomunicador WC PMR**

Dispositivo intercomunicador en aseo de Personas de Movilidad Reducida que permite contactar con el puesto de control permanente durante el horario de la actividad. Incluso cable y tubo. Completamente instalado y conexionado, incluyendo ayudas de obra civil.

Mano de obra	101,44
Resto de obra y materiales	159,82

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 233 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA.....	**261,26**
02.04.05	**ud**	**Conjunto de ayudas obra civil**	
		Conjunto de ayudas de obra civil, incluyendo: - Apertura y tapado de rozas. - Apertura de agujeros en paramentos. - Colocación de pasamuros. - Fijación de soportes. - Construcción de bancadas. - Construcción de hornacimas. - Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. - Apertura de agujeros en falsos techos. - Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales). - Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. En general, todo aquello necesario para la adecuación de las salidas.	
		Resto de obra y materiales.....	152,21
		TOTAL PARTIDA.....	**152,21**
02.04.06	**ud**	**Picado, retirada de Revestimiento ignifugo y pintado 2 manos**	
		Picado y retirada de revestimiento Ignifugo gutinado existente en estructura metálica y saneamiento de paramentos para posterior tratamiento 2 capas Esmalte sintético liso brillante, antióxido, SINTECIN o equivalente, a dos manos, sobre superficies de hierro, especialmente situadas a la intemperie, incluso limpieza de las mismas e imprimación anticorrosiva con PRIMARIO SECADO RAPIDO.	
		Mano de obra.....	591,12
		Resto de obra y materiales.....	428,92
		TOTAL PARTIDA.....	**1.020,04**
02.04.07	**ud**	**Desbroce y retirada de árboles de Porte Medio**	
		Desbroce y retirada de árboles de Porte Medio, incluso acopio, y traslado hasta gestor de residuos incluyendo tasas de entrega.	
		Mano de obra.....	105,76
		Resto de obra y materiales.....	3,17
		TOTAL PARTIDA.....	**108,93**

VISADO Nº GC0527/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 234 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 03 INSTALACION FONTANERIA

03.01 **ud** **Dispositivo de purga ascendentes Ø 32 mm.**

instalación automatica de dispositivo de purga para ascendentes Ø 32 mm., consistente en prolongación de ascendente en Ø 16 mm., reducción, llave para posibilitar desmontaje, terminal y mecanismo automático de purga marca Minivent modelo MV15R de 1/2" con válvula retención incorporada, situada en la parte más alta de la ascendente. Instalada y probada. S/CTE-HS-4-3.2.1.2.6.

Mano de obra	1,26
Resto de obra y materiales	15,99
TOTAL PARTIDA	**17,25**

03.02 **ud** **Dispositivo de purga ascendentes Ø 25 mm.**

instalación automática de dispositivo de purga para ascendentes Ø 25 mm., consistente en prolongación de ascendente en Ø 16 mm., reducción, terminal, llave de paso de Ø 16 mm. para posibilitar desmontaje, terminal y mecanismo automático de purga marca Minivent modelo MV15R de 1/2" con válvula de retención incorporada, situada en la parte más alta de la ascendente. Instalada y probada. S/CTE-HS-4-3.2.1.2.6

Mano de obra	1,26
Resto de obra y materiales	12,53
TOTAL PARTIDA	**13,79**

03.03 **m** **Tubería fría ø 40 PPR**

Canalización de polipropileno (PPR) de DN 40 (1 1/2" mm), e=3,7 mm, para agua fría, Terrain o similar, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.

Mano de obra	4,93
Resto de obra y materiales	11,91
TOTAL PARTIDA	**16,84**

03.04 **m** **Tubería fría ø 32 PPR fría.**

Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 32 (1 1/4"), para agua fría, Terrain o equivalente, e=2,9 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

Mano de obra	7,39
Resto de obra y materiales	8,83
TOTAL PARTIDA	**16,22**

03.05 **m** **Tubería fría ø 25 PPR fría.**

Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 25 (3/4"), para agua fría Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

Mano de obra	4,93
Resto de obra y materiales	5,56
TOTAL PARTIDA	**10,49**

03.06 **m** **Tubería fría ø 25 PPR caliente.**

Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 25 (3/4"), para agua caliente, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, clase 2, PN 10, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

Mano de obra	7,39
Resto de obra y materiales	7,96
TOTAL PARTIDA	**15,35**

03.07 **m** **Tubería fría ø 20 PPR fría.**

Canalización con tubería de polipropileno (PPR) de DN 20 (1/2"), para agua fría, Terrain o equivalente, e=2,3 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

Mano de obra	1,97
Resto de obra y materiales	4,56

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 235 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA	**6,53**
03.08	**ud**	**Válvula esfera vista palanca 25 mm PPR**	
		Válvula o llave de paso de esfera de D 25 mm, de polipropileno (PPR) Terrain, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108.	
		Mano de obra	5,66
		Resto de obra y materiales	14,91
		TOTAL PARTIDA	**20,57**
03.09	**ud**	**Válvula esfera vista palanca 20 mm PPR**	
		Válvula o llave de paso de esfera de D 20 mm, de polipropileno (PPR) Terrain, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4 y UNE-ENV 12108.	
		Mano de obra	5,66
		Resto de obra y materiales	10,53
		TOTAL PARTIDA	**16,19**
03.10	**ud**	**Punto agua fría 1/2" (16) PPR**	
		Punto de agua fría de DN 16 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=1,8 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		Mano de obra	12,32
		Resto de obra y materiales	14,16
		TOTAL PARTIDA	**26,48**
03.11	**ud**	**Punto agua fría 1/2" (20) PPR**	
		Punto de agua fría de DN 20 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		Mano de obra	12,32
		Resto de obra y materiales	16,32
		TOTAL PARTIDA	**28,64**
03.12	**ud**	**Punto agua calt 1/2" (20) PPR**	
		Punto de agua caliente de DN 20 (1/2" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		Mano de obra	13,55
		Resto de obra y materiales	20,37
		TOTAL PARTIDA	**33,92**
03.13	**ud**	**Punto agua fría 3/4" (25) PPR**	
		Punto de agua fría de DN 25 (3/4" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		Mano de obra	12,32
		Resto de obra y materiales	18,87
		TOTAL PARTIDA	**31,19**
03.14	**ud**	**Punto agua calt 3/4" (25) PPR**	
		Punto de agua caliente de DN 25 (3/4" mm) en interior de cuarto humedo, desde la llave de corte de entrada a servicios, ejecutada con tubería de de polipropileno (PPR), Terrain o similar, de e=2,3 mm, clase 2, PN 10, calorifugada según RITE, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, apertura y sellado de rozas. Instalado y probado. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.	
		Mano de obra	13,55
		Resto de obra y materiales	23,56
		TOTAL PARTIDA	**37,11**

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 236 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

03.15 **Ud.** **Equipo termosif. placa+deposito 150l.ST1510**

Equipo de producción de agua caliente sanitaria Terrain, tipo termosifónico para cubierta plana, con circuito cerrado modelo ST-1510 compuesto por:

- 1 uds. captador solar plano de la marca Terrain, modelo NT-1010-P, con un rendimiento del 0.804 y unas perdidas de 3.75, con una superficie total de captación 2.03 m2, de alto rendimiento, cajón en aluminio reforzado y anodizado a 20 micras para exteriores, con cubierta de vidrio templado, certificado por el Cener y homologado por el Miner.
- 1 ud. deposito-acumulador horizontal de 150l., de doble envolvente con tratamiento interno anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech para agua potable. con protección catodica permanente a corriente impresa con electrodo de titanio-400, aislado termicamente con poliuretano rigido inyectado y terminado exterior en chapa galvanizada y prelavada en blanco. mod. APT-150.
- 1 ud. juego de soportes fabricados en aluminio de 5 mm. reforzado y anodizado a 20 micras.
- Juego de accesorios de conexión y seguridad compuesto por: válvula de esfera tipo palanca, valvula de retención de muelle, válvula de seguridad de 3 bares, valvula de seguridad de 6 bares, vaso de expansión de 5 l. a 6 bares, grupo de llenado automatico, purgador, accesorios de latón, tubería de cobre de 22x1 mm. aislado con Armaflex de Armacell de 19 mm.

Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	44,93
Resto de obra y materiales	1.833,50
TOTAL PARTIDA	**1.878,43**

03.16 **ud.** **Equipo de aerotermia NUOS PLUS 250**

Equipo de Aerotermia monobloc para ACS Ariston modelo NUOS PLUS 250 o similar,COP 5,20 a 20ºC de temperatura ambiente y 17ºC de temperatura de agua fría, 700 W de potencia electrica absorbida formado por acumulador de acero vitrificado al titanio de suelo de 200 Litros de acumulación con calentamiento por bomba de calor aire – agua con el condensador exterior al depósito (no está en contacto con el agua), con protección anticorrosión de doble ánodo, uno de magnesio y otro electrónico (no necesita mantenimiento) circuito hidráulico con líquido refrigerante tipo R134A que permite alcanzar una temperatura del agua hasta 62º en modo bomba de calor (temperatura programada de serie de 55ºC). Display LCD para control de la temperatura, modo de funcionamiento y programación. Muestran la temperatura a la que ha estado programado el aparato o la temperatura detectada por las sondas, además de indicar el modo de operación en el que está trabajando, posibles códigos de error e información sobre las condiciones del aparato. Programador diario con posibilidad de 5 modos de funcionamiento (bomba de calor, bomba de calor después resistencia, bomba de calor + resistencia simultánea, modo vacaciones y programación horaria). Rango de temperatura del aire desde -5ºC hasta 42ºC, para el funcionamiento de la bomba de calor. Bajo nivel de emisión de ruidos, llegando éstos únicamente a 55 dB (A) en pleno funcionamiento de la bomba de calor.
Sistema anticongelación para activación de la resistencia en caso de que la temperatura del depósito descienda por debajo de los 5ºC.
Resistencia electrica blindada integrada de serie de doble potencia 1000+1500 W. Sistema anti-legionela incluso flexibles de acero inoxidable, llaves de corte de 3/4" y pequeño material.
FUNCIONAMIENTO: La bomba de calor aprovecha la temperatura del aire para calentar el agua contenida en el acumulador, gracias a un ciclo termodinámico clásico de refrigeración. El grupo hidráulico consta de un evaporador donde gasifica el líquido refrigerante, un compresor donde aumenta la presión y la temperatura, un condensador donde licua al ceder el calor al agua sanitaria y una válvula de expansión donde pierde presión y temperatura.
Incluso Kit de aire con tubo rígido Ø150 mm para ventilación.
Garantía total de 3 años.Totalmente instalada y probada según C.T.E. DB HE-4 y RITE.

Mano de obra	73,89
Resto de obra y materiales	2.806,60
TOTAL PARTIDA	**2.880,49**

03.17 **Ud.** **Válvula retención 3/4"**

Válvula de retención ø 3/4" incluso roscado a tubo y pequeño material, instalada y probada.

Mano de obra	5,07
Resto de obra y materiales	4,50
TOTAL PARTIDA	**9,57**

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 237 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.18	**ud**	**Depósito Rothagua 500 l.**	
		Depósito de PEAD, marca TR-Lentz para agua potable para instalar en superficie con tapa, de 116x730x1670m. con una capacidad de 0,5 m3, equipado con boca de hombre, incluso contra-bridas con codos o tes de conexión, válvula y flotador de 1" con acople, llaves de compuerta de 1" a la entrada y salida del mismo, p.p. de tubería de 1" y pequeño material. Instalado.	
		Mano de obra.....	33,70
		Resto de obra y materiales.....	198,12
		TOTAL PARTIDA.....	**231,82**
03.19	**ud**	**Acometida depósitos ø 32 PPR**	
		Acometida de agua a aljibe formada por tuberia de de polipropileno (PPR) sistema Terrain ø 32 mm., conexion, codos y valvula de esfera de ø 32 mm. en laton, flotador reforzado, colocado y probado, S/CTE-HS-4-3.2.1.2.4.	
		Mano de obra.....	50,49
		Resto de obra y materiales.....	128,26
		TOTAL PARTIDA.....	**178,75**
03.20	**ud**	**By-pass ø 32**	
		By-Pass directo de red ø 32mm. automático, con p.p. de válvulas de retención, válvulas de corte, electrovàlvula motorizada ó solenoide de tres vias con programador horario, incluso cableado completo bajo tubo y p.p. de tuberia. Instalado y probado.	
		Mano de obra.....	12,32
		Resto de obra y materiales.....	233,65
		TOTAL PARTIDA.....	**245,97**
03.21	**ud**	**Grupo hidrocompresor 9 m³/h 55 m.c.a**	
		Grupo hidrocompresor de abastecimiento de agua marca ESPA o similar, modelo CK2 MULTI 55 6 o similar (P=55 mca y Q= 9 m3/h). Se trata de un equipo de presión doble con variador de frecuencia, compuesto por:	
		· 2 bombas ESPA MULTI 55 6 motor eléctrico de 3 KW..	
		· 2 variadores de velocidad ESPA ESD.	
		· Colector de aspiración.	
		· Colector principal de impulsión incluyendo válvulas de corte y retención.	
		· Depósito hidroneumático de membrana timbrado a 10 Kg/cm2, incluyendo válvulas de corte para aislamiento.	
		· Juego de presostatos de arranque y manómetros con válvulas de aislamiento.	
		· Caudalímetro.	
		· Cuadro eléctrico de alimentación.	
		· Cuadro de mando y control para el conjunto.	
		· Cableado de control entre cuadro e instrumentación.	
		· Cableado eléctrico entre cuadro y motores eléctricos.	
		· Bancada metálica, purgadores de aire, válvulas de drenaje, soportación, pequeño material	
		Totalmente montado y probado, incluso accesorios y pequeño material, según C.T.E. DB SI.	
		Mano de obra.....	98,52
		Resto de obra y materiales.....	2.146,87
		TOTAL PARTIDA.....	**2.245,39**
03.22	**ud**	**Conjunto de ayudas obra civil Fontanería**	
		Conjunto de ayudas de obra civil, incluyendo:	
		- Apertura y tapado de rozas.	
		- Apertura de agujeros en paramentos.	
		- Colocación de pasamuros.	
		- Fijación de soportes.	
		- Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados.	
		- Apertura de agujeros en falsos techos.	
		- Descarga y elevación de materiales (si no precisan transportes especiales).	
		- Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.	
		En general, todo aquello necesario para el montaje de la instalación.	
		Resto de obra y materiales.....	228,32
		TOTAL PARTIDA.....	**228,32**

VISADO Nº GC952/17/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 238 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 04 GESTION RESIDUOS

04.01 **m³** **Clasificación en obra de residuos de la construcción**

Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según Real Decreto 105/2008, con medios manuales.

Mano de obra	3,88
Resto de obra y materiales	0,12
TOTAL PARTIDA	**4,00**

04.02 **m³** **Carga manual,transporte a vertedero con camión hasta 20km**

Carga manual y transporte de tierras o residuos a vertedero O gestor de residuos autorizados, con camión de 18 Tn, con un recorrido máximo de 20 Km.

Mano de obra	31,03
Maquinaria	32,27
Resto de obra y materiales	1,90
TOTAL PARTIDA	**65,20**

04.03 **m³** **Carga manual, transporte de tierras interior obra.**

Carga manual y transporte de tierras en interior de obra, con Dumper motovolquete de 1 m³

Mano de obra	6,47
Maquinaria	6,31
Resto de obra y materiales	0,38
TOTAL PARTIDA	**13,16**

04.04 **Tn** **Canon Gestión de residuos de tierras inertes**

Gestión de los residuos de tierra inertes, procedentes de excavación,con códig 170504 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.

TOTAL PARTIDA **3,05**

04.05 **Tn** **Canon Gestión de residuos de asfalto**

Gestión de los residuos de asfalto no peligrosos, procedentes de demolición o fresado de firmes y que no contengan macadam asfálticos, con códig 170302 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.

TOTAL PARTIDA **7,61**

04.06 **Tn** **Canon Gestión de residuos mezclados de demolición**

Gestión de los residuos de demolición no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición sin clasificar o separar, con códig 170107 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.

TOTAL PARTIDA **12,17**

04.07 **Tn** **Canon Gestión de residuos de hormigón**

Gestión de los residuos de hormigón limpio sin armadura de código 170101, según el catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluyendo gastos de planta, vertedero, cantera, gestor autorizado y de estudio de gestión.

TOTAL PARTIDA **4,94**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 239 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD

05.01 **h** **Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones**

Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.

Mano de obra	25,86
Resto de obra y materiales	0,78
TOTAL PARTIDA	**26,64**

05.02 **ud** **Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**

Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.

Resto de obra y materiales	39,10
TOTAL PARTIDA	**39,10**

05.03 **ud** **Chaleco reflectante**

Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales	4,70
TOTAL PARTIDA	**4,70**

05.04 **ud** **Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta**

Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales	1,99
TOTAL PARTIDA	**1,99**

05.05 **ud** **Casco de seguridad**

Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales	19,60
TOTAL PARTIDA	**19,60**

05.06 **ud** **Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado**

Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado (par).CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales	2,47
TOTAL PARTIDA	**2,47**

05.07 **ud** **Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica**

Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales	19,13
TOTAL PARTIDA	**19,13**

05.08 **ud** **Cinturón portaherramientas**

Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales	19,77
TOTAL PARTIDA	**19,77**

05.09 **ud** **Cinturón de seguridad tipo sujeción**

Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales	44,64
TOTAL PARTIDA	**44,64**

05.10 **ud** **Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad**

Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con mosquetones regulables, CE, s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales	15,38
TOTAL PARTIDA	**15,38**

05.11 **m** **Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m**

Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada.

Mano de obra	6,61
Resto de obra y materiales	21,76
TOTAL PARTIDA	**28,37**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 240 de 253
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

CUADRO DE PRECIOS 2

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.12	**ud**	**Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico**	
		Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	
		Mano de obra.....	2,59
		Resto de obra y materiales.....	3,37
		TOTAL PARTIDA.....	**5,96**
05.13	**ud**	**Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**	
		Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.	
		Mano de obra.....	0,65
		Resto de obra y materiales.....	1,91
		TOTAL PARTIDA.....	**2,56**
05.14	**m**	**Cinta de balizamiento bicolor**	
		Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	
		Mano de obra.....	0,65
		Resto de obra y materiales.....	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	**0,74**
05.15	**ud**	**Cono de señalización reflectante**	
		Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.	
		Mano de obra.....	0,65
		Resto de obra y materiales.....	8,16
		TOTAL PARTIDA.....	**8,81**

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 241 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

PRECIOS ELEMENTALES

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 242 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

COIICO

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
30-L1284	58,000	ud.	TROLL - NIX - PANTALLA ESTANCA LED 45W - 5600 Lm IP65	87,521	5.076,22
3079053NUOSPL	3,000	ud	Equipo de aerotermia NUOS PLUS 250	2.347,842	7.043,53
3208061	3,000	ud.	Kit aire con tubo rígido Ø150 mm	63,167	189,50
3208085	3,000	ud.	Silenciador para NUOS 200/250/250 SYS	44,141	132,42
			Grupo 3		**12.441,67**
531052	3,000	ud.	Dosificador hidrodinámico de polifosfatos Cillit Immuno C 181	211,572	634,72
541204	3,000	ud.	Producto en polvo Cillit 55 MH para dosificar en Cillit Immuno	22,831	68,49
			Grupo 5		**703,21**
877085	3,000	ud	Grupo de seguridad hidráulico 3/4"	20,548	61,64
			Grupo 8		**61,64**
980002226	3,000	ud.	Compuerta antirretorno de plástico CM-130	8,790	26,37
			Grupo 9		**26,37**
AGU30103051em	3,000	Ud	AE/SA-1EM. Micormodulo de 1 entrada	25,115	75,35
AGU3010305mdl	4,000	Ud	AE/SA-MDL. Modulo master para un detector lineal (Barreras)	50,990	203,96
AGU303020bd50	4,000	Ud	AE/BD5000. Barrera infrarroja de Humos por Reflexión	639,283	2.557,13
AGUDESC005	40,000	Ud	Pequeño material	0,038	1,52
AGUDESC006	4,000	h	Instalación, codificación y pruebas: Oficial electricista	23,000	92,00
AGUDESC009	8,000	h	Instalación, conexión y prueba: Oficial 1ª y Ayudante	44,000	352,00
AGUDESC015	40,000	Ud	Pequeño material	0,076	3,04
			Grupo A		**3.285,00**
B5	130,200	m	Tubo acero 1"	6,849	891,74
			Grupo B		**891,74**
CAJA ESTANCA	58,000	ud	Caja Estanca para luminaria SAgelux PR200	9,513	551,75
CGP.	1,000	ud	CGP 250A BUC	570,788	570,79
CHOFER	19,856	h	Chofer	12,930	256,74
CUADROPCI	1,000	ud	Cuadro PCI incluso armario y aparamenta s/unif.	133,184	133,18
			Grupo C		**1.512,46**
D07AA0101D	1,000	ud	Ejecución rampa accesible para salida exterior	1.141,576	1.141,58
DETPRESENCDP	20,000	Ud	Detector de presencia y movimento mod CDP	28,242	564,84
			Grupo D		**1.706,42**
E01BA0030	8,078	t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	83,574	675,10
E01CA0010	10,682	t	Arena seca	11,591	123,81
E01CA0020	16,195	m³	Arena seca	16,227	262,80
E01CB0070	13,794	t	Arido machaqueo 4-16 mm	8,752	120,72
E01CB0090	7,680	t	Arido machaqueo 16-32 mm	8,752	67,22
E01E0010	15,891	m³	Agua	0,894	14,21
E01GC0010	13,600	l	Adhesivo Supergen de contacto multiusos	29,871	406,25
E01IA0110	0,022	m3	Madera pino insigne	273,978	6,03
E01IB0010	0,066	m³	Madera pino gallego en tablas	228,118	15,06
E01MA0020	0,440	kg	Clavos 2"	0,639	0,28
E01MB0040	4,860	ud	Tubo de silicona de 50 g.	3,744	18,20
E01NA0040	1,950	ud	Tubo de silicona de 50 g.	5,403	10,53
E02EC0020	58,000	m	Coquilla de espuma elastomérica e=25 mm, ø=20 mm, SH/Armaflex	2,260	131,08
E09ED0020	558,000	kg	Pletina 30.3 mm	0,731	407,90
E09F0020	6.454,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,114	735,76
E10AB0040	340,000	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 12x25x50 cm, CE cat. I	0,814	276,76
E10GA0400	5,000	m	Valla cerram obras acero galv h=2 m i/postes	20,495	102,48
E15AD0072D	2,000	ud	Dispositivo Intercomunicador WC PMR	152,210	304,42
E22CAB0090X	120,000	m	Tubo PEAD corrugado doble pared Ø160mm 450N UNE-EN 50.086-2-4	3,729	447,48
E22CAC0040	390,000	m	Tubería PE (rojo) doble pared DN 110 mm, p/canal. eléctr., T.P.P	2,283	890,37
E22CAD0070	250,000	m	Tubo RIGIDO LIBRE HALOGENO 20 mm categ 3422, ICTA	0,576	144,00
E22CAD0080	212,000	m	Tubo RIGIDO LIBRE HALOGENO D 25 mm categ 2221-3321-3322	0,846	179,35
E22CAD0090	590,000	m	Tubo RIGIDO LIBRE HALOGENO D 32 mm categ 2221-3321-3322	1,172	691,48
E22CAF0010	335,000	m	Alambre guía 2 mm galvanizado	0,160	53,60
E22CAF0020	155,000	m	Cinta señalizadora línea eléctrica	0,084	13,02
E22DB0010	2,000	ud	Arqueta puesta o conexión a tierra, aluminio, 30x30 cm i/tapa	6,788	13,58
E22EA0030	8,000	ud	Tapa y marco 1000x750 mm fund dúctil, A-3, "Unelco", Cofunco	72,300	578,40

VISADO Nº GC5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 243 de 253
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E22FD0400	2.022,000	ud	p.p. de cajas y pequeño material.	0,568	1.148,50
E22HB0200X	32,000	ud	conjunto dif 2x40/30 mA + aut 2x6 + caja IP65	17,123	547,94
E22IA0020	2.000,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 1,5 m	0,170	340,00
E22IA0030	3.471,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 2,5 m	0,200	694,20
E22IA0040	825,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 4 mm²	0,533	439,73
E22IA0050	1.770,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 6 mm²	0,795	1.407,15
E22IA0060	336,000	m	Conductor cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 10 mm	1,335	448,56
E22IB01600	240,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4x6 mm²	2,557	613,68
E22IB016000	25,000	m	Cable RZ1-K (AS+) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 4x6 mm²	3,196	79,90
E22IB0220	440,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1x50 mm²	6,633	2.918,52
E22IB0240	2,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1x95 mm²	7,457	14,91
E22IB0510X	768,000	m	Cable cobre 0,6/1kV RV-K 1x2,5 mm²	0,191	146,69
E22IB0530X	96,000	m	Cable cobre 0,6/1kV RV-K 1x6 mm²	0,723	69,41
E22LA0010	26,250	m	Conductor cobre desnudo 35 mm².	4,117	108,07
E22LB0010	2,000	ud	Pica puesta a tierra de 1,5 m	3,310	6,62
E22LC0010	27,000	ud	p.p. de soldadura aluminotérmica.	0,761	20,55
E22LC0020	2,000	ud	Seccionador de tierra	8,638	17,28
E23.0120	4,000	Ud	Válv.compuerta rosc.latón ° 3/4".	2,360	9,44
E23.0150	4,000	Ud	Valv.compuerta rosc.latón 1 1/2"	5,738	22,95
E23.0220	3,000	Ud	Válv.retención rosc.lat¾n ° 3/4".	4,216	12,65
E23.0250	4,000	Ud	Valv.retención rosc.latón 1 1/2"	8,912	35,65
E23.1481	2,000	Ud	Flotador y valvula cierre 1".	5,487	10,97
E23.2080	2,000	Ud.	Reloj programador marca Orbit	45,092	90,18
E23.2100	2,000	Ud.	Electroválvula Socla mod. WKB 1 1/2".	135,977	271,95
E24AA0070	3,000	m	Tub. acero galv. D 2 1/2" (DN 65mm)	9,026	27,08
E24AE0015	36,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 16 mm	1,028	37,01
E24AE0025	76,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 20 mm	1,644	124,94
E24AE0027	6,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 25 mm	1,978	11,87
E24AE0040	40,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 32 mm	4,216	168,64
E24AE0050	69,300	m	Tuberia polibutileno Terrain D 40 mm	5,053	350,17
E24AEA0020	2,500	m	Tubería polibutileno Terrain D 16 mm	1,606	4,02
E24AEA0025	10,500	m	Tubería polibutileno Terrain D 20 mm	2,466	25,89
E24AEA0040	32,000	m	Tubería polibutileno Terrain D 25 mm	3,075	98,40
E24AEA0060	55,000	m	Tubería polibutileno Terrain D 32 mm	4,977	273,74
E24AF0015	18,000	ud	Codo PB a 90º D 16 mm Terrain	1,081	19,46
E24AF0020	38,000	ud	Codo PB a 90º D 20 mm Terrain	1,332	50,62
E24AF0025	3,000	ud	Codo PB a 90º D 25 mm Terrain	1,575	4,73
E24AF0040	29,040	ud	Reducción 40x32 mm Terrain	3,607	104,75
E24AF0060	29,040	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 40 mm Terrain	8,973	260,58
E24AF0120	4,500	ud	Colector PB dos derivaciones 20x15x15x20 mm Terrain	2,360	10,62
E24AF0130	5,000	ud	Colector PB tres derivaciones 20x15x15x15x20 mm Terrain	3,021	15,11
E24AF0135	5,250	ud	Colector PB tres derivaciones 25x16x16x16x25 Terrain	3,318	17,42
E24AF0145	18,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 16x1/2" Terrain	2,580	46,44
E24AF0160	38,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 20x1/2" Terrain	2,991	113,66
E24AF0165	3,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 25x1/2" Terrain	4,399	13,20
E24AF0215	54,000	ud	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain	0,091	4,91
E24AF0230	190,000	ud	Casquillo de plástico D 20 mm Terrain	0,099	18,81
E24AF0235	15,000	ud	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,106	1,59
E24AF0265	54,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain	0,137	7,40
E24AF0270	60,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 20 mm con taco Terrain	0,152	9,12
E24AF0275	9,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,167	1,50
E24AF0290	29,500	ud	Distanciador para codos de latón Terrain	0,281	8,29
E24AF0410	82,500	ud	Abrazadera p/tubo de PB de 40 mm Terrain	0,396	32,67
E24AFA0025	2,100	ud	Codo PB a 90º D 20 mm Terrain	1,994	4,19
E24AFA0040	6,400	ud	Codo PB a 90º D 25 mm Terrain	2,450	15,68
E24AFA0080	5,500	ud	Reducción 32x28 mm Terrain	3,645	20,05
E24AFA0105	0,630	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 20 mm Terrain	2,824	1,78
E24AFA0150	1,920	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 25 mm Terrain	3,585	6,88
E24AFA0160	11,000	ud	T a 90º de PB de bocas iguales D 32 mm Terrain	7,230	79,53
E24AFA0295	1,050	ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 20x1/2" Terrain	3,593	3,77
E24AFA0310	3,200	ud	Manguito latón transic. PB rosca macho 25x3/4" Terrain	3,858	12,35
E24AFA0345	6,300	ud	Casquillo de plástico D 20 mm Terrain	0,191	1,20
E24AFA0350	27,500	ud	Casquillo de plástico D 32 mm Terrain	0,388	10,67
E24AFA0370	19,200	ud	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,198	3,80

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 244 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E24AFA0415	21,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 20 mm con taco Terrain	0,243	5,10
E24AFA0430	64,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,267	17,09
E24AFA0550	68,750	ud	Abrazadera p/tubo de PB de 32 mm Terrain	0,365	25,09
E24AFA0615	1,680	ud	Manguito de unión PB D 20 mm, Terrain	1,613	2,71
E24AFA0630	5,120	ud	Manguito de unión PB D 25 mm, Terrain	1,933	9,90
E24AFA0650	8,800	ud	Manguito de unión PB D 32 mm, Terrain.	5,045	44,40
E24AG0040	6,000	m	Tubo polietileno retic. Uponor Wirsbo-Pex D 32 mm	5,373	32,24
E24BE0030	8,000	ud	Codo de latón 32 mm, Itap	5,738	45,90
E24BE0140	2,000	ud	p.p. piezas especiales de latón.	4,308	8,62
E24GA0110	1,000	ud	Válvula compuerta DN-65 mm PN-16 Belgicast	79,911	79,91
E24GB0030	2,000	ud	Válvula esfera PVC rosc. D 1 "	5,975	11,95
E24GB0410	8,000	ud	Válvula de esfera 20 mm para tub. PB Terrain	10,062	80,50
E24GB0420	8,000	ud	Válvula de esfera 25 mm para tub. PB Terrain	14,308	114,46
E26AAA0030	16,000	ud	Extint port polvo poliv 6 kg ABC 21A-113B Zenith	39,963	639,41
E26AAA0035D	8,000	ud	Armario plástico extintor 6 kg exterior	13,699	109,59
E26AADA0020	1,000	ud	Extintor portátil CO2 fuegos BC 5 kg 55B Fire Ice	94,903	94,90
E26BD0030	2,000	ud	Equipo manguera 25 mm (semirríg) compl de 20 m	239,731	479,46
E26BD0031D	1,000	ud	Equipo manguera 25 mm (semirríg) compl de 20 m armario acero	449,020	449,02
E26BF0022D	1,000	ud	G/incendio ESPA UE 1260 bomb 5,5 CV jok 3 CV 12 m³/h 60 m.c.a.	1.362,281	1.362,28
E26BF0030D	2,000	ud	Grupo hidro ESPA CKE2 MULTI55 6	2.081,474	4.162,95
E26BG0010	1,000	ud	Válvula motorizada D 2", 2 vías.	354,368	354,37
E26BG0040	1,000	ud	Caudalimetro DP-65 DN-65	778,654	778,65
E26CAA0030	1,000	ud	AE/SA-T. Detector termovelocimétrico algorítimico	33,486	33,49
E26D0010D	24,000	ud	Señal autofotoluminiscente PVC	9,209	221,02
E26D0013D	1,000	Ud.	CONJUNTO DE AYUDAS DE OBRA CIVIL PCI	152,210	152,21
E26D0019D	1,000	Ud.	CONJUNTO DE AYUDAS DE OBRA CIVIL FONTANERÍA	228,315	228,32
E28BA0130	22,000	ud	Reg peat B-125 500x500mm tapa/marco fund dúctil Norinco HC	53,274	1.172,03
E33HC0010	34,000	m²	Baldosa caucho Ibercaucho 500x500x3 mm negro	14,635	497,59
E35AB0030	940,000	l	Pintura plástica transp. int./ext. bl Emuldis extramate	3,957	3.719,58
E35EC0180	0,140	l	Esmalte sintético liso brillante, anticorrosivo, SINTECIN	11,225	1,57
E35LAA0010	940,000	l	Imprim. al agua, incol. int/ext, Acridur fondo fijador.	2,283	2.146,02
E35LAD0010	50,000	l	Imprimación p/superf. hierro, PRIMARIO SECADO RAPIDO	8,547	427,35
E35LAD0160	6,000	l	Imprim fosfocromatante, Palverol Metal Primer	12,466	74,80
E38.01165	3,000	Ud	Potenciometro para ACI	118,389	355,17
E38.01166	3,000	Ud	Ánodo corriente impresa electronico titanio var. 400 mm.	47,353	142,06
E38.0205	3,000	Ud.	Equipo termosifonico placa solar Terrain mod. ST-1510-P + si	1.580,322	4.740,97
E38AA0010	2,000	ud	Gafa antipolvo, acetato c/ventil. indirecta	1,931	3,86
E38AA0130	2,000	ud	Casco de seguridad CE, varios colores	19,026	38,05
E38AB0040	2,000	ud	Guantes cuero forrado, dorso algodón rayado	2,398	4,80
E38AC0010	2,000	ud	Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas	18,570	37,14
E38AD0040	2,000	ud	Cinturón portaherramientas.	19,186	38,37
E38AE0010	2,000	ud	Cinturón de seguridad tipo sujeción	43,342	86,68
E38AE0040	2,000	ud	Cuerda 2 m p/cinturón seguridad	14,932	29,86
E38CA0020	2,000	ud	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	1,826	3,65
E38CA0030	2,000	ud	Señal cartel obras, PVC, 45x30 cm	3,197	6,39
E38CB0020	100,000	m	Cinta bicolor rojo-blanco, balizamiento	0,068	6,80
E38CB0060	15,000	ud	Cono de señalización reflectante 50 cm	7,899	118,49
E38CC0020	2,000	ud	Chaleco reflectante	4,559	9,12
E38E0010	1,000	ud	Botiquín metál. tipo maletín c/contenido	37,962	37,96
E52.3359	10,000	Ud	Manguito de laton niquelado para transicion PB a rosca macho	2,009	20,09
E52.6688	8,000	ud	T PB Terrain de bocas iguales Ø 25 mm.	3,318	26,54
E52.7008	2,000	ud	T PB Terrain de bocas iguales Ø 32 mm.	6,682	13,36
ESC	3,000	ud	Escala completa con quitamiedos y linea vida	646,893	1.940,68
ESTANCA	78,000			15,221	1.187,24
				Grupo E	**44.617,62**
FC.060.016.00	20,000	ud	Casquillo de plástico Ø 16 mm.	0,167	3,34
				Grupo F	**3,34**
IPI	1,000	UD	corte	532,736	532,74
				Grupo I.....	**532,74**
KWH	1,000		equipo medida	342,473	342,47
				Grupo K.....	**342,47**

VISADO Nº GC-5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 245 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
LEGAUX007	83,000	Ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,152	12,62
LEGR074080	63,000	Ud	MOSAIC-INTERRUPTOR 10A	1,933	121,78
LEGR074832	141,000	Ud	MOSAIC SOPORTE METAL. 2M	0,281	39,62
LEGR075032	141,000	Ud	MOSAIC MARCO 2MOD. 80X80	1,119	157,78
LEGR077018	78,000	Ud	TOMA DE CORRIENTE 10/16A	2,778	216,68
			Grupo L		**548,48**
M01A0010	128,650	h	Oficial primera	13,510	1.738,06
M01A0020	3,000	h	Oficial segunda	12,930	38,79
M01A0030	380,812	h	Peón	12,930	4.923,90
M01B0010	36,400	h	Oficial cerrajero	13,310	484,48
M01B0020	30,400	h	Ayudante cerrajero	12,740	387,30
M01B0030	6,000	h	Oficial soldador	14,490	86,94
M01B0040	6,000	h	Oficial gruísta	14,490	86,94
M01B0050	117,990	H.	Oficial fontanero	12,580	1.484,31
M01B0060	109,790	H.	Ayudante fontanero	12,050	1.322,97
M01B0070	304,210	H.	Oficial electricista	12,580	3.826,96
M01B0080	317,010	H.	Ayudante electricista	12,050	3.819,97
M01B0090	180,000	h	Oficial pintor	12,580	2.264,40
M01B00925	8,000	h	Oficial electricista	13,310	106,48
M01B0100	174,000	h	Ayudante pintor	12,050	2.096,70
M08.	9,750	h.	Fontanero	11,478	111,91
M09.	9,600	h.	Ayudante fontanero	10,984	105,45
MANDAMIO	33,040	h	Andamio 2 alturas	1,637	54,09
MCAMIONCESTA	43,000	h	Camión cesta	11,797	507,27
MVEHIC	6,000	h	vehiculo	2,663	15,98
MVEHICULOLIGE	109,615	h	Vehículo ligero	2,485	272,39
			Grupo M.....		**23.735,29**
O01OB180	9,760	h.	Oficial 2ª	21,300	207,89
O01OB195	9,760	h.	Ayudante	15,000	146,40
O03E00002	103,740	H.	Oficial 1ª electricista	19,000	1.971,06
O03E00004	74,740	H.	Ayudante electricista	16,000	1.195,84
OCHOFER	14,000	h	Chófer	12,740	178,36
OELEC1	103,000	H.	Oficial electricista 1ª	11,900	1.225,70
OELEC1ª	85,000	h	Oficial electricista 1ª	13,310	1.131,35
OELEC2	103,000	H.	Oficial electricista 2ª	11,680	1.203,04
OELEC2ª	85,000	h	Oficial electricista 2ª	12,740	1.082,90
OELECT1	6,000	h	Oficial Electricista	15,500	93,00
OELECT2	6,000	h	Ayudante electricista	15,500	93,00
OK1O00002	2,440	h.	Encargado	18,684	45,59
			Grupo O.....		**8.574,13**
P170060532S	39,060	Ud	Abrazadera de fijación isofónica de 32 mm	1,362	53,20
P170060550S	19,600	Ud	Abrazadera de fijación isofónica de 50 mm	1,598	31,33
P174170712	62,000	Ml	Tubería de PP-R FS RED PIPE SDR 7,4 32x4.4 mm.	4,186	259,53
P174170716	40,000	Ml	Tubería de PP-R FS RED PIPE SDR 7,4 50x6.9 mm.	9,170	366,80
P1X16	1.680,000	m	Conductor 1x10 mm2	0,922	1.548,96
P1X16CU_750	20,000		LINEA 1x16 mm2 Cu 750v	0,974	19,48
P1X16T	1.260,000	m	Conductor 1x16 750v V/A	0,922	1.161,72
P1X50AL	150,000			0,732	109,80
P1X95AL	450,000	ml	Conductor 1x95mm2	1,087	489,15
P3X1.5RZ1K	1.180,000	Ml	Cable cobre RZ1-K 0.6/1KV 3x1,5 mm2	0,343	404,74
P52.36523	3,000	hor	camión grua	32,725	98,18
PARI877086	3,000	ud.	Sifón 1"	3,806	11,42
PCAJA100X100	118,000	Ml	Tubo flexible PVC de Ø40mm	0,365	43,07
PESQUNIF1	1,000	ud	Cuadro+ esquema unifilar indicado	1.179,629	1.179,63
PGEL610170	6,000		CERRADURA DE SEGURIDAD	4,347	26,08
PGEL610275	1,000		Fix-o-Rail 150 IP40 Puerta transparente 1 fila 18 mód.	26,739	26,74
PGEL610285	5,000	Ud.	Fix-o-Rail 150 IP40 Puerta transparente 2 filas 36 mód.	34,902	174,51
PGEL610295	1,000		Fix-o-Rail 150 IP40 Puerta transparente 3 filas 54 mód.	39,125	39,13
PICA	10,000	u	Pica + Grapa	6,849	68,49
PNEOS5120	12,000		NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth,5120	329,535	3.954,42
PNEOS512000	20,000		NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth,5120	190,263	3.805,26
POMNIB2259	10,000	ud	OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2	1.617,234	16.172,34

VISADO Nº GC5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 246 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
COIICO

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Instalaciones CD La Goleta en Arucas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
POMNIB5184	9,000	ud	OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 5	1.617,234	14.555,11
POMNISTAR2260	10,000	ud	OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2260	913,261	9.132,61
PORMEDAUX3	1,860	P.A.	Medios auxiliares (3%)	10,586	19,69
PORMEDAUX5	1,200	P.A.	Medios auxiliares (3%)	21,317	25,58
PROYEMER	3,000	ud	Proyector SD2156	287,543	862,63
PUNIF_	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	190,263	190,26
PUNIF_B	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	494,683	494,68
PUNIF_C	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	570,788	570,79
PUNIF_D	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	646,893	646,89
PUNIF_E	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	1.598,207	1.598,21
PUNIF_F	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	266,368	266,37
PUNIF_G	3,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	494,683	1.484,05
PUNIF_I	1,000	UD	Aparamenta según esq unifilar	232,121	232,12
PVCFLEXM20	590,000	Ml	Tubo flexible PVC blanco de Ø20mm	0,106	62,54
PVCRIGIDOM20	590,000	Ml	Tubo rígido PVC blanco de ø20mm	0,297	175,23
			Grupo P		**60.360,72**
Q002	1,000		Quixtra 630 24 Mód. 10 Filas	660,524	660,52
Q003	1,000		Quixtra 630 24 Mód. 5 Filas	331,971	331,97
Q004	1,000		Quixtra 630 24 Mód. 5 Filas	331,971	331,97
QAA0020	13,352	h	Retroexcavadora 72 kW	23,532	314,20
QAA0050	7,295	h	Motovolquete 1 m³ con maquinista.	12,611	92,00
QAB0030	19,856	h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	20,168	400,46
QAC0020	6,000	h	Camión grúa 32 t, pluma 29 m	27,428	164,57
QAD0010	13,908	h	Hormigonera portátil 250 l	2,941	40,90
QBD0020	2,443	h	Compactador manual, tipo pequeño de rodillo vibrante de 0,60 t	2,161	5,28
QBH0010	33,300	h	Rozadora eléctrica 220 V	2,663	88,68
			Grupo Q.....		**2.430,54**
SAGELUXPR-200	58,000	ud	RECTANGULAR FLUJO 200 LM, AUTONOMÍA 1H., NO PERMANENTE, LED	33,417	1.938,19
SD-3156	2,000	ud.	PROY S FLUJO 2700 LM, AUTONOMÍA 1 H.,NO PERMANENTE, 3X18W LED	273,978	547,96
			Grupo S		**2.486,14**
T09TI0003	2,000	Ud.	PICA AC-CU L=2m Ø=14,3mm	12,269	24,54
T09TZ0060	4,000	Ud.	SECCIONADOR TIERRA EN CAJA SUPERF.	11,910	47,64
T15DA0001Oopi	24,000	ud	DETECTOR OPTICO ALGORÍTMICO	34,247	821,93
T15DA0030	2,000	ud	PULSADOR DE ALARMA IDENTIFICABLE	19,026	38,05
T15DA0030ext	3,000	ud	Pulsador de alarma para exteriores	44,141	132,42
T15DA0040	401,200	Ml	CABLE-MANGUERA RESISTENTE AL FUEGO 30 MINUTOS PARA SISTEMA ALGOR	0,685	274,82
T15DA0042	0,961	ud	MODULO AISLADOR DE LÍNEA	23,592	22,67
T15DA00511c1	1,000	ud	CENTRAL ALGORÍTMICA DE 1 LAZOS	837,156	837,16
T15DC0033SA	4,000	ud	SIRENA ELECTRÓNICA BITONAL CON FLASH	95,892	383,57
T15DC00651	2,000	ud	BATERIAS DE EMERGENCIA 12 V. 7 A	24,354	48,71
T23.005	0,500	Ud.	Depósito Rothagua 2200 l., totalmente instalado.	506,099	253,05
T23.006	2,000	Ud.	Regulador de nivel mecanico RSA 1" con acople	32,725	65,45
T23.007	2,000	Ud.	Conjunto de contrabrida con te o codo	27,398	54,80
T23.015	10,000	ud	Purgador automático de 1/2"	6,073	60,73
			Grupo T		**3.065,53**

Resumen

Mano de obra	29.429,88
Materiales.....	138.112,67
Maquinaria.....	1.508,46
Otros.....	5.913,24
TOTAL	**167.325,52**

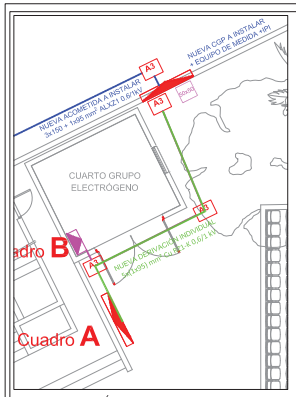
VISADO Nº GC5217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 247 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

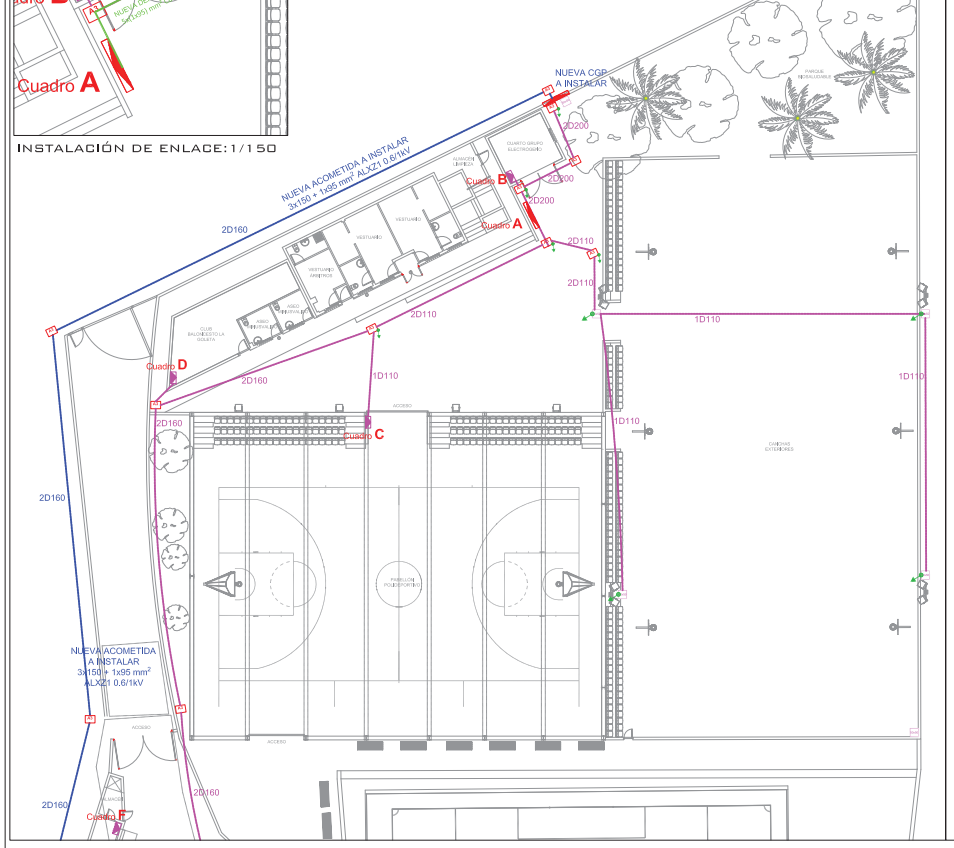
PLANOS

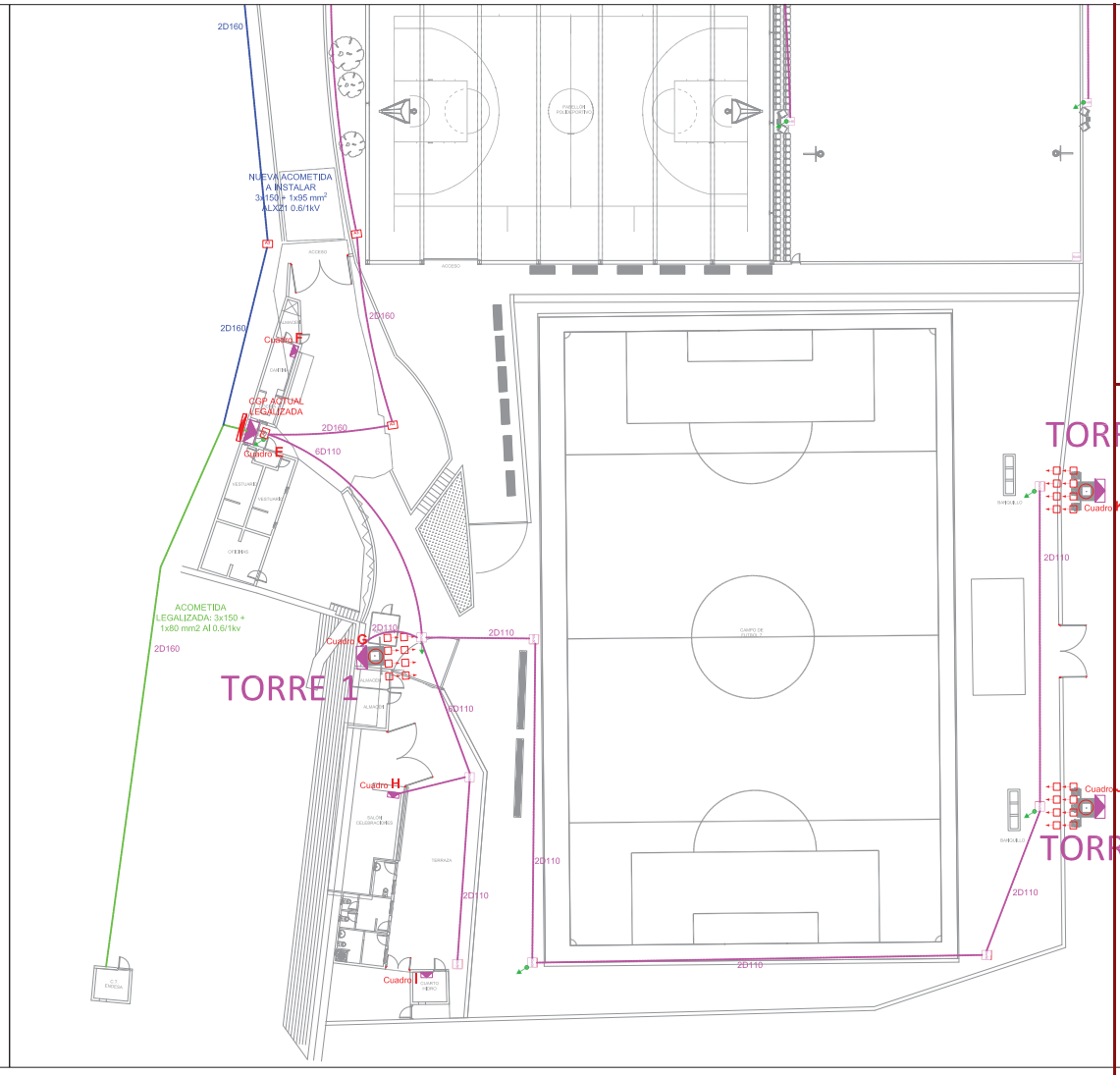
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 248 de 253

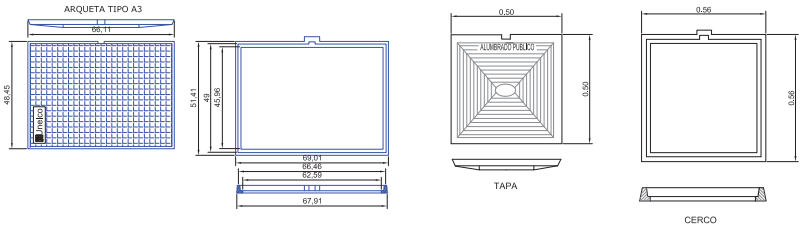


INSTALACIÓN DE ENLACE:1/150

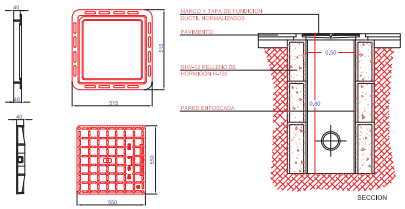




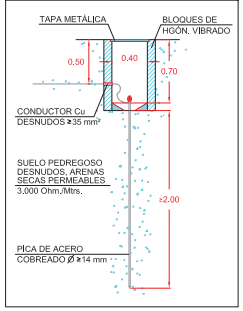
TAPAS Y MARCOS DE ARQUETAS EN ACERA E:1/25



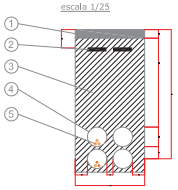
DETALLE ARQUETA DE ALUMBRADO



DETALLE PICA DE TIERRA



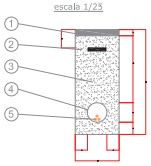
Detalle de canalización en cruce
Red de Baja Tensión
escala 1/25



LEYENDA

1. PAVIMENTO (ACERA)
2. PLACAS DE SEÑALIZACION DE CABLES DE BT
3. HORMIGÓN DE HM-25 EN CAPAS DE (0,3)
4. TUBO DE Ø 200 mm, TPC Rojo
5. CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Detalle de canalización en acera
Red de Baja Tensión
escala 1/25



LEYENDA

1. PAVIMENTO (ACERA)
2. PLACAS DE SEÑALIZACION DE CABLES DE BT
3. TERRENO NATURAL COMPACTADO EN TONGADAS (0,3)
4. TUBO DE Ø 160 mm, TPC Rojo
5. CONDUCTORES ELÉCTRICOS

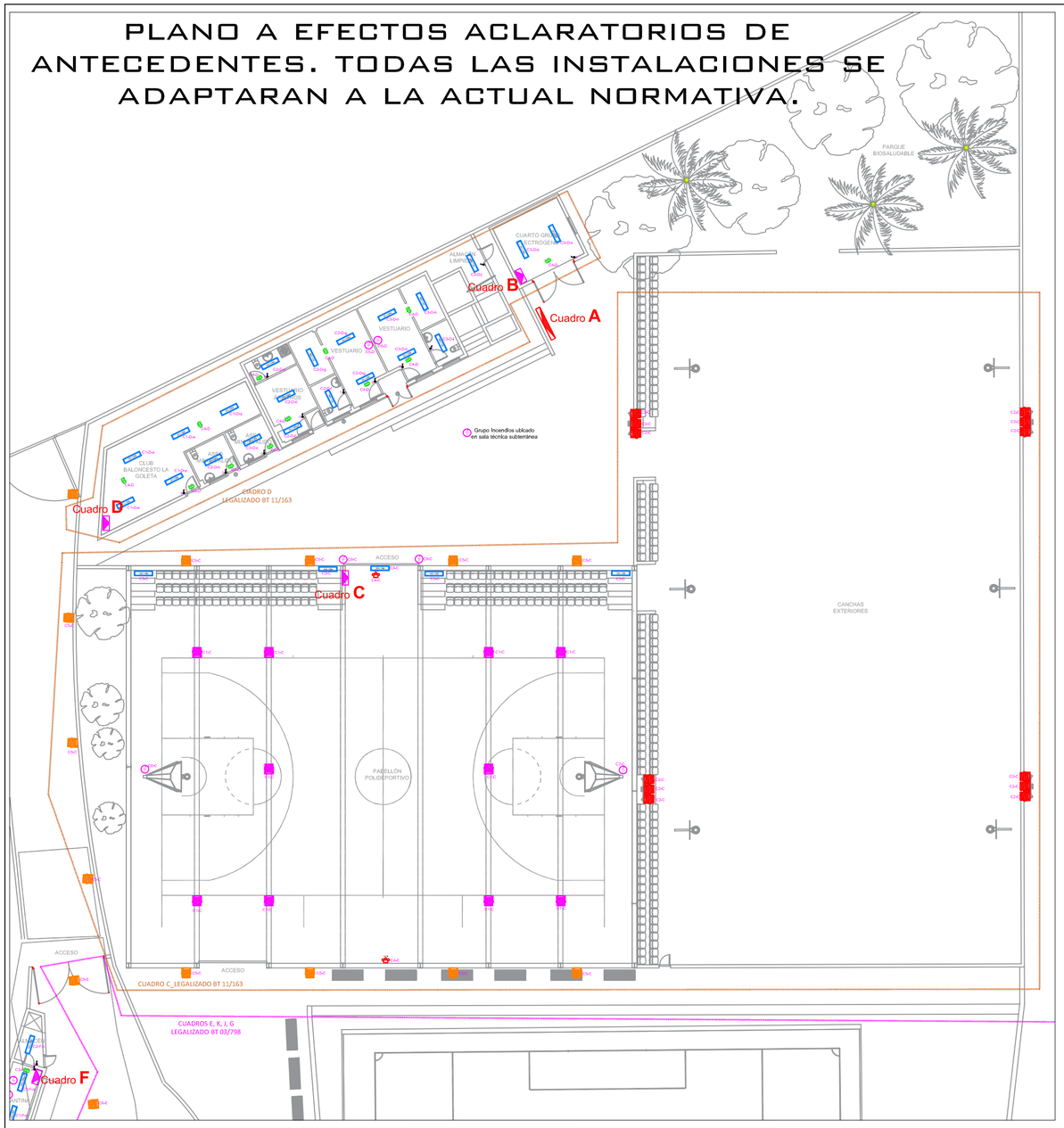
VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 249 de 253

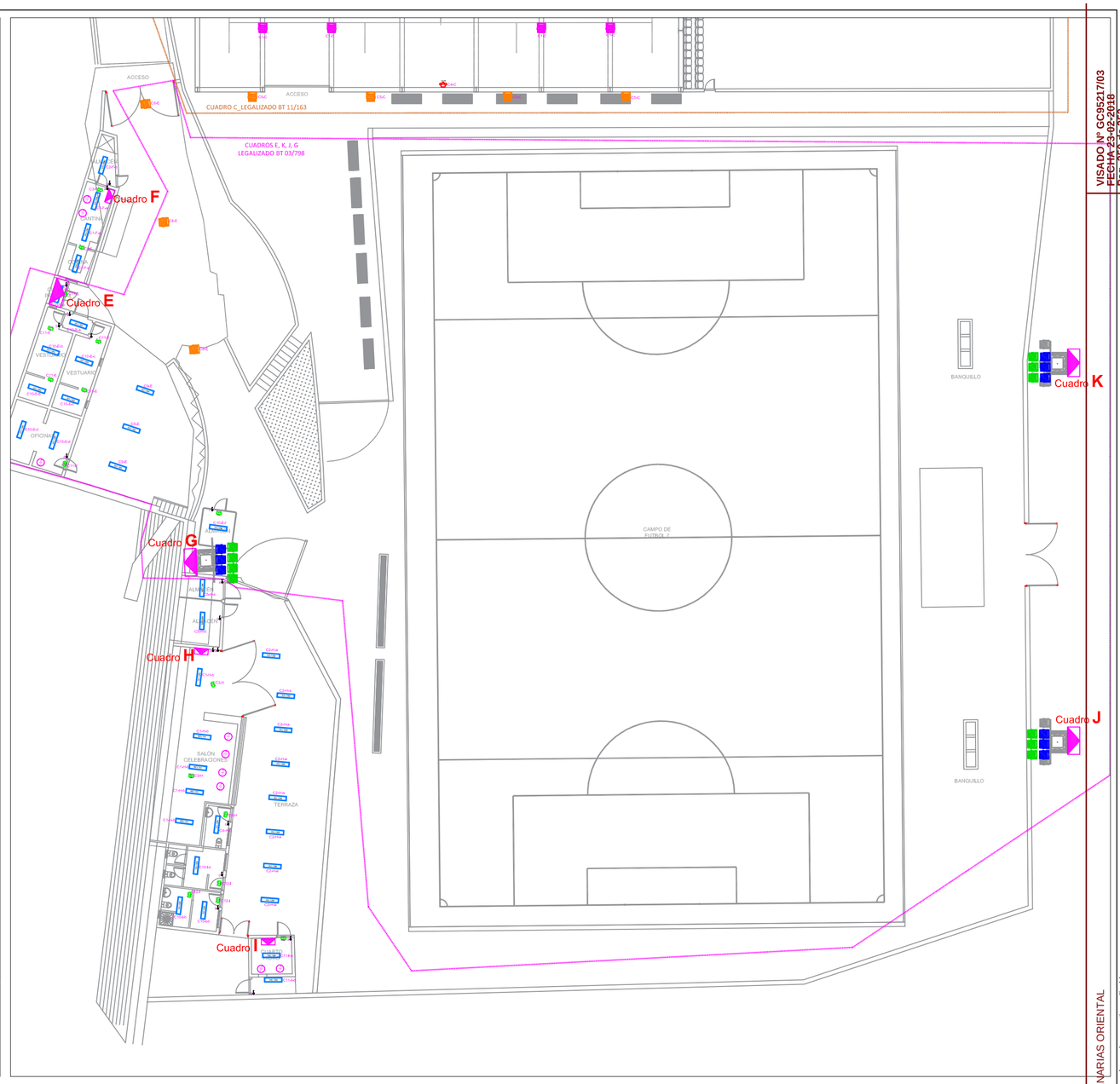
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

PROMOTOR:	AUTOR DEL PROYECTO:	PROYECTO:	SITUACIÓN:	FECHA:	ESCALA:	DENOMINACION PLANO:	PLANO Nº:
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARUCAS	B&M ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INGENIERIA S.L.P. TLF: 637.44.34.76 EMAIL: JM.MACARIO@GMAIL.COM JUAN MIGUEL MACARIO GONZÁLEZ INGENIERO INDUSTRIAL COLEG 1701	ACTUACIONES ENERGÉTICAS EFICIENTES Y ADAPTACIONES A LA ACTUAL NORMATIVA EN LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO LA GOLETA	PLAZOLETA SRTA.ROSARIO ROSALES MATOS, S/N, 35400 LA GOLETA, ARUCAS, LAS PALMAS	ENERO 2018	1/300	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	02A REV: 17.11.01

CUALQUIER COPIA DEL PLANO CEDIDO O REPRODUCIDA POR TERCEROS REQUIERE LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR, CARECIENDO DE VALIDEZ SIN LA FIRMA EXPRESA DEL MISMO

PLANO A EFECTOS ACLARATORIOS DE ANTECEDENTES. TODAS LAS INSTALACIONES SE ADAPTARAN A LA ACTUAL NORMATIVA.

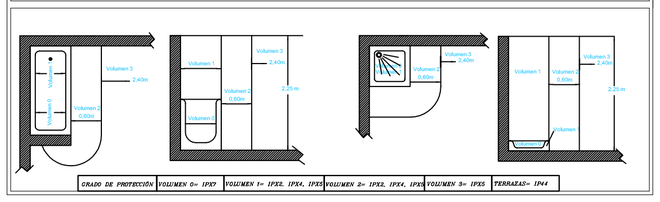




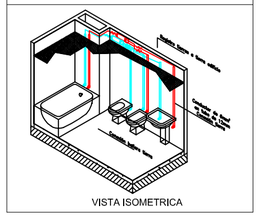
LEYENDA ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

	Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Smooth,5120		Videoportero / Telefono videoportero
	Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 5184		Interruptor conmutado
	Proy. SOCELEC OMNIblast 2 144 LEDs 2000mA NW Flat, Smooth 2259		Interruptor Simple
	Proy. SOCELEC NEOS 3 LED 64 LEDs 500mA NW Flat, Smooth,5120 50w		Pulsador Alumbrado
	Proy. SOCELEC OMNIstar 144 LEDs 1200mA NW Flat, Glass Extra Clear, Smooth 2260 Symmetrical 35269S		Toma corriente monofásica 16 A / Estanca
30L1284	TROLL - NIX - PANTALLA ESTANCA LED 45W - 5600 Lm IP65		Puesto de Trabajo para Proyector en Techo y Cable UTP a ambos lados
	PROYECTOR SD LED, 3800LM, 3X18W, AUTONOMIA 1H. NO PERMANENTE		Toma corriente monofásica 16 A para Secamanos
	SAGELUX RECTANGULAR FLUJO 200 LM, AUTONOMÍA 1H., NO PERMANENTE, LED		Toma de fuerza receptor
	TROLL 0500/L5 E-WALLLED		Puesto de Trabajo (6 TC+1 TLF + 1 PC)
/CY-X-z	Cuadro Eléctrico (X) Circuito "Y" del Cuadro "X" accionado por el interruptor "z"	50x50	Arqueta 50x50
	Canalización Eléctrica N tubos D** mm		Pica Acero Cobre 2m.
A3	Arqueta A3 tipo Endesa		Botonera Alumbrado

VOLUMENES DE PROTECCIÓN EN BAÑOS

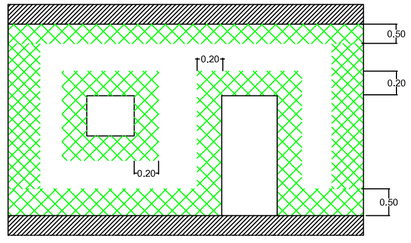


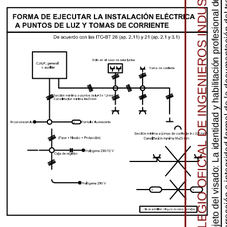
RED EQUIPOTENCIAL DE BAÑOS



VISTA ISOMETRICA

APERTURA DE ROZAS





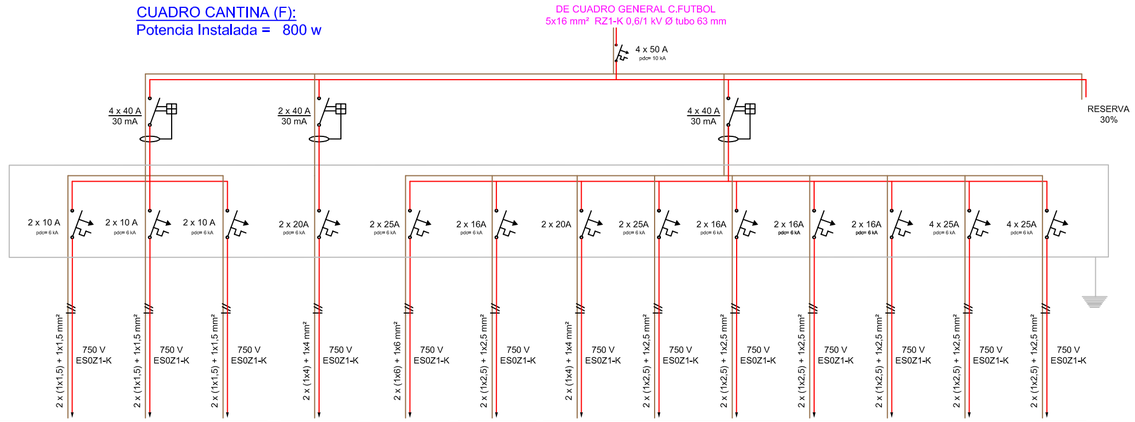
VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 250 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.
coiico

PROMOTOR:	AUTOR DEL PROYECTO:	PROYECTO:	SITUACIÓN:	FECHA:	ESCALA:	DENOMINACION PLANO:	PLANO Nº:
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARUCAS	B&M ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INGENIERIA S.L.P. TLF: 637.44.34.76 EMAIL: JM.MACARIO@GMAIL.COM JUAN MIGUEL MACARIO GONZÁLEZ INGENIERO INDUSTRIAL COLEG 1701	ACTUACIONES ENERGÉTICAS EFICIENTES Y ADAPTACIONES A LA ACTUAL NORMATIVA EN LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO LA GOLETA	PLAZOLETA SRTA.ROSARIO ROSALES MATOS, S/N, 35400 LA GOLETA, ARUCAS, LAS PALMAS	ENERO 2018	VARIAS	INSTALACIÓN ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO DEPORTIVO	03A REV: 17.11.01

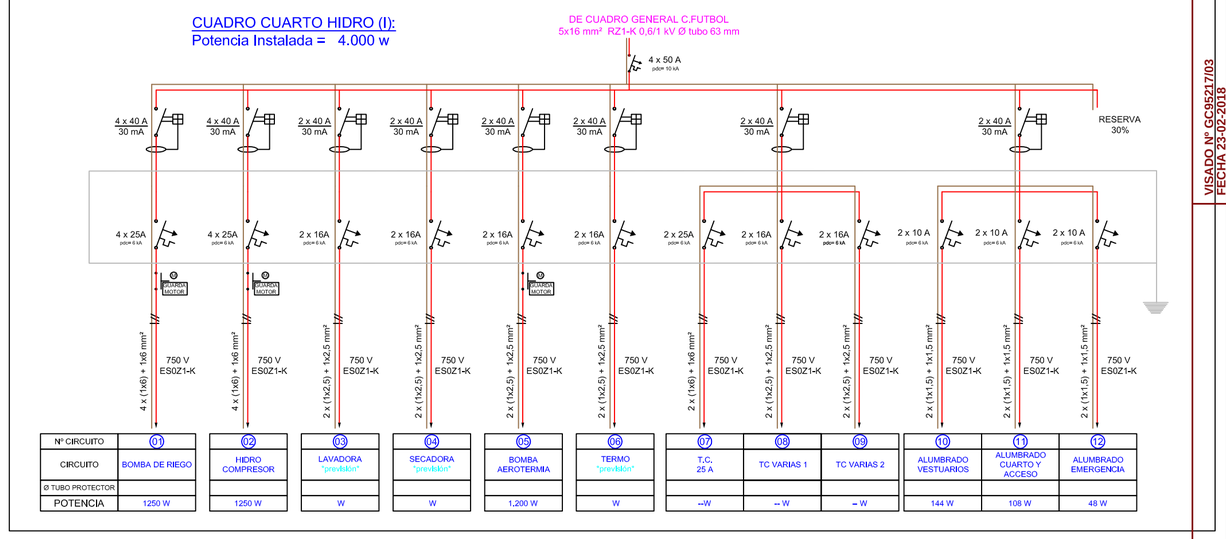
CUALQUIER COPIA DEL PLANO CEDIDA O REPRODUCIDA POR TERCEROS REQUIERE LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR, CARECIENDO DE VALIDEZ SIN LA FIRMA EXPRESA DEL MISMO

CUADRO CANTINA (F):
Potencia Instalada = 800 w



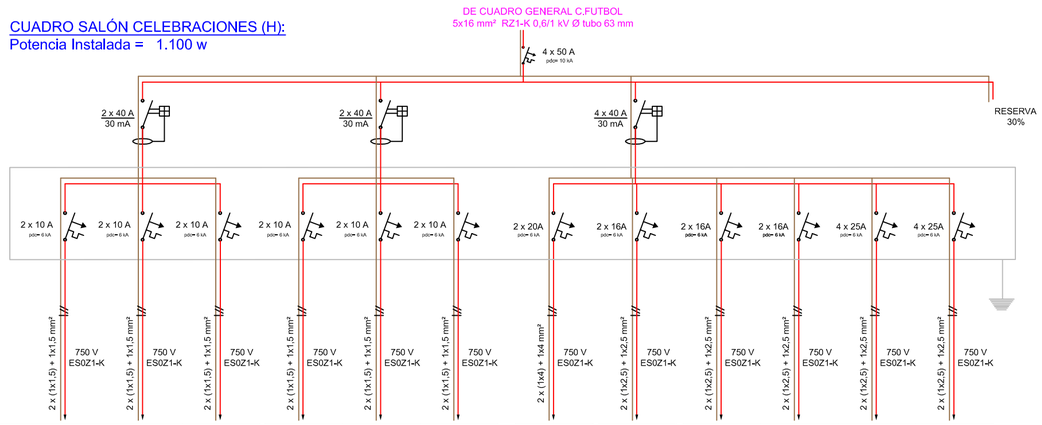
Nº CIRCUITO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
CIRCUITO	ALUMBRADO SALA INTERIOR	ALUMBRADO ALMACEN	ALUMBRADO EMERGENCIA	AIRE ACONDICIONADO "previsión"	T.C. HORNO "previsión"	T.C. LAVAVAJILLAS "previsión"	T.C. FREIDORA "previsión"	BARRA	EXTRACTOR "previsión"	NEVERA COCINA	T.C. VARIOS COCINA	T.C. SALA	T.C. SALA
Ø TUBO PROTECTOR													
POTENCIA	144 W	108 W	48 W	W	W	W	W	- W	W	500 W	- W	- W	- W

CUADRO CUARTO HIDRO (I):
Potencia Instalada = 4.000 w



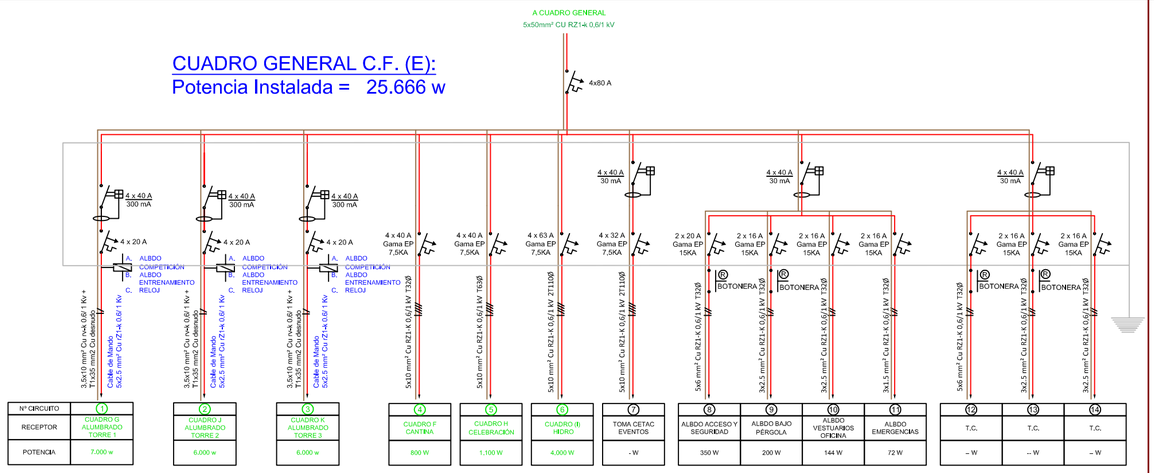
Nº CIRCUITO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
CIRCUITO	BOMBA DE RIEGO	HIDRO COMPRESOR	LAVADORA "previsión"	SECADORA "previsión"	BOMBA AEROTERMIA	TERMO "previsión"	T.C. 25 A	TC VARIAS 1	TC VARIAS 2	ALUMBRADO VESTUARIOS	ALUMBRADO CUARTO Y ACCESO	ALUMBRADO EMERGENCIA
Ø TUBO PROTECTOR												
POTENCIA	1250 W	1250 W	W	W	1,200 W	W	-- W	-- W	-- W	144 W	108 W	48 W

CUADRO SALÓN CELEBRACIONES (H):
Potencia Instalada = 1.100 w



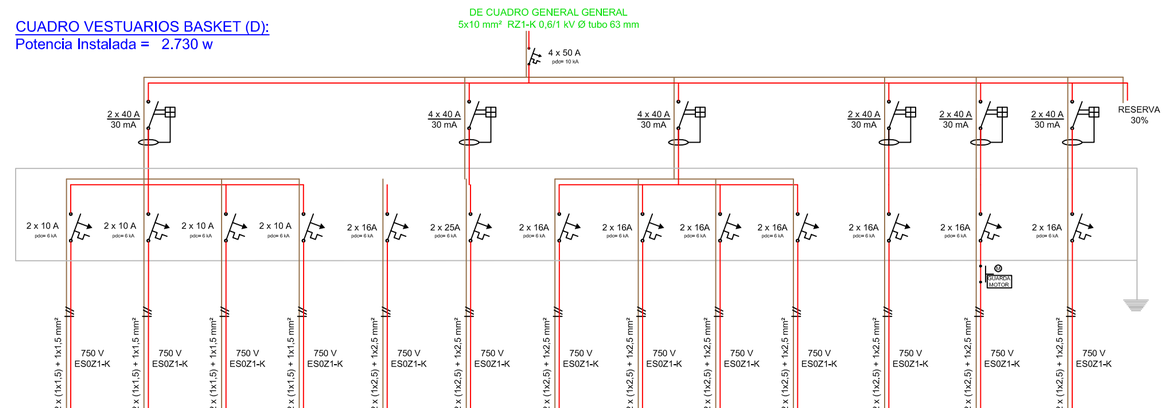
Nº CIRCUITO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
CIRCUITO	ALUMBRADO SALÓN INTERIOR	ALUMBRADO PERGOLA	ALUMBRADO EMERGENCIA	ALUMBRADO ASEOS	ALUMBRADO ALMACENES	ALUMBRADO EMERGENCIA	T.C. HORNO "previsión"	BARRA	NEVERA COCINA	T.C. VARIOS COCINA	T.C. SALA	T.C. SALA
Ø TUBO PROTECTOR												
POTENCIA	144 W	108 W	48 W	144 W	108 W	48 W	W	- W	500 W	- W	- W	- W

CUADRO GENERAL C.F. (E):
Potencia Instalada = 25.666 w



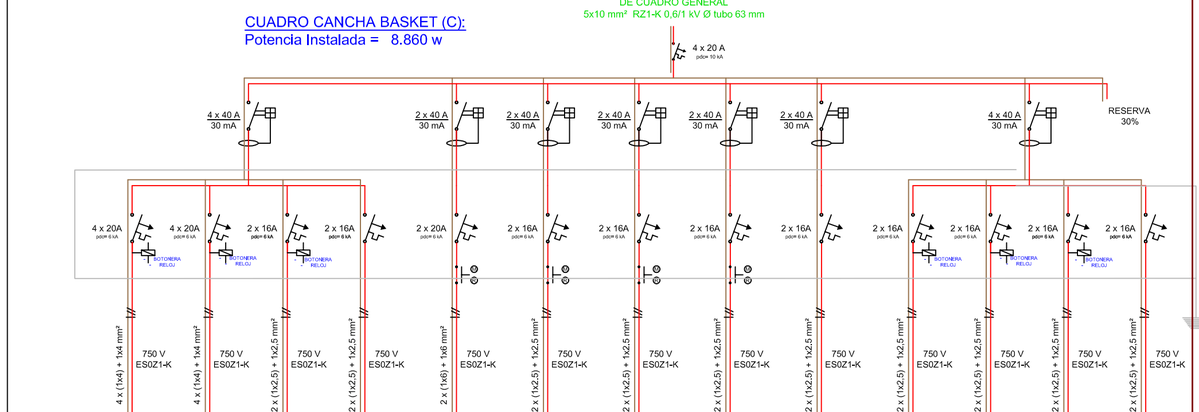
Nº CIRCUITO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
RECEPTOR	CUADRO G ALUMBRADO TORRE 1	CUADRO J ALUMBRADO TORRE 2	CUADRO K ALUMBRADO TORRE 3	CUADRO F CANTINA	CUADRO H CELEBRACIÓN	CUADRO (I) HIDRO	TOMA CETAC EVENTOS	ALBDO ACCESO Y SEGURIDAD	ALBDO BAJO PÉRGOLA	ALBDO VESTUARIOS OFICINA	T.C.	T.C.	T.C.
POTENCIA	7,000 w	6,000 w	6,000 w	800 W	1,100 W	4,000 W	- W	350 W	200 W	144 W	72 W	-- W	-- W	-- W

CUADRO VESTUARIOS BASKET (D):
Potencia Instalada = 2.730 w



Nº CIRCUITO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
CIRCUITO	ALUMBRADO OFICINA	ALUMBRADO ASEO 1	ALUMBRADO ASEO 2	ALUMBRADO EMERGENCIA	SECADOR 1 "previsión"	SECADOR 2 "previsión"	T.C. 1	T.C 2	T.C. SALA	T.C. SALA	CENTRAL C.I.	BOMBA AEROTERMIA	TERMO "previsión"
Ø TUBO PROTECTOR													
POTENCIA	144 W	144 W	144 W	48 W	-- W	-- W	--- W	--- W	- W	- W	750 W	2500 W	-- W

CUADRO CANCHA BASKET (C):
Potencia Instalada = 8.860 w



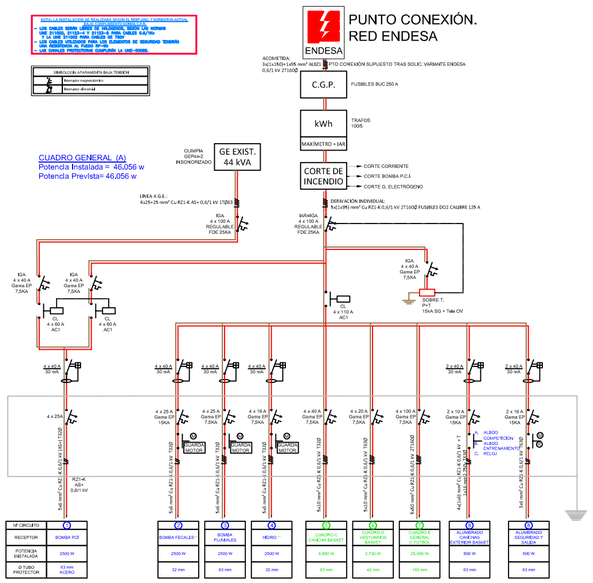
Nº CIRCUITO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
CIRCUITO	ALUMBRADO ENTRENAMIENTO	ALUMBRADO COMPETICIÓN	ALBDO GRADAS	EMERGENCIAS	ALBDO PERIMETRAL	MOTOR CANASTA 1	MOTOR CANASTA 2	PUERTAS ACCESO	CENTRAL PCI	T.C. 1	T.C. 2	T.C. 3	TC, CETAC
Ø TUBO PROTECTOR													
POTENCIA	3,000 W	2,000 W	288 W	72 W	1500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	--W	-- W	-- W	-- W

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 251 de 253

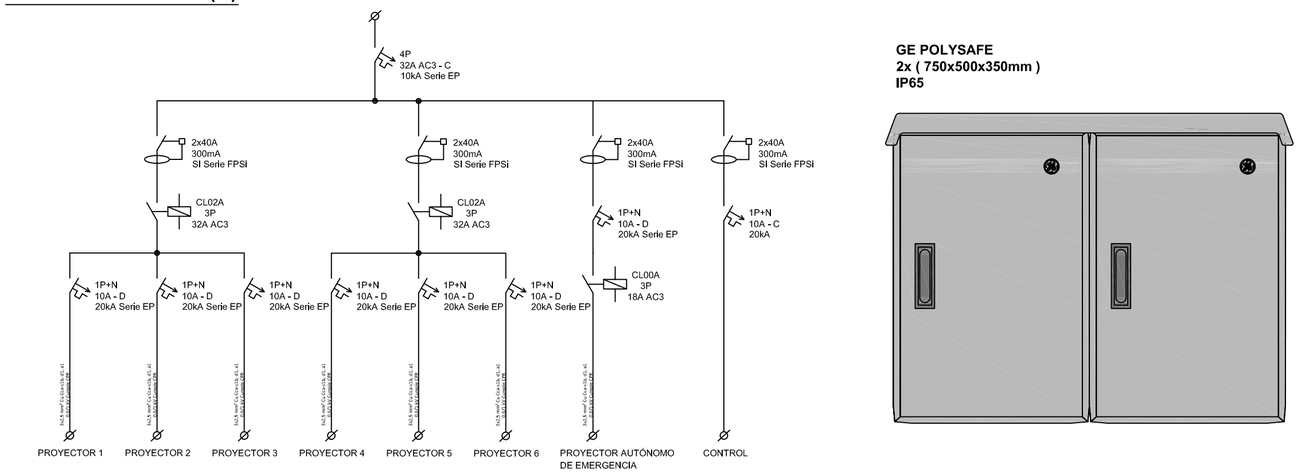
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

PROMOTOR:	AUTOR DEL PROYECTO:	PROYECTO:	SITUACIÓN:	FECHA:	ESCALA:	DENOMINACION PLANO:	PLANO Nº:
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARUCAS	B&M ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INGENIERIA S.L.P. TLF: 637.44.34.76 EMAIL: JM.MACARIO@GMAIL.COM JUAN MIGUEL MACARIO GONZÁLEZ INGENIERO INDUSTRIAL COLEG 1701	ACTUALIZACIÓN DE INSTALACIONES EN COMPLEJO DEPORTIVO DE LA GOLETA.	PLAZOLETA SRTA.ROSARIO ROSALES MATOS, S/N, 35400 LA GOLETA, ARUCAS, LAS PALMAS	ENERO 2018	VARIAS	ESQUEMAS UNIFILARES 1	05A REV: 17.11.01

CUALQUIER COPIA DEL PLANO CEDIDA O REPRODUCIDA POR TERCEROS REQUIERE LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR, CARECIENDO DE VALIDEZ SIN LA FIRMA EXPRESA DEL MISMO

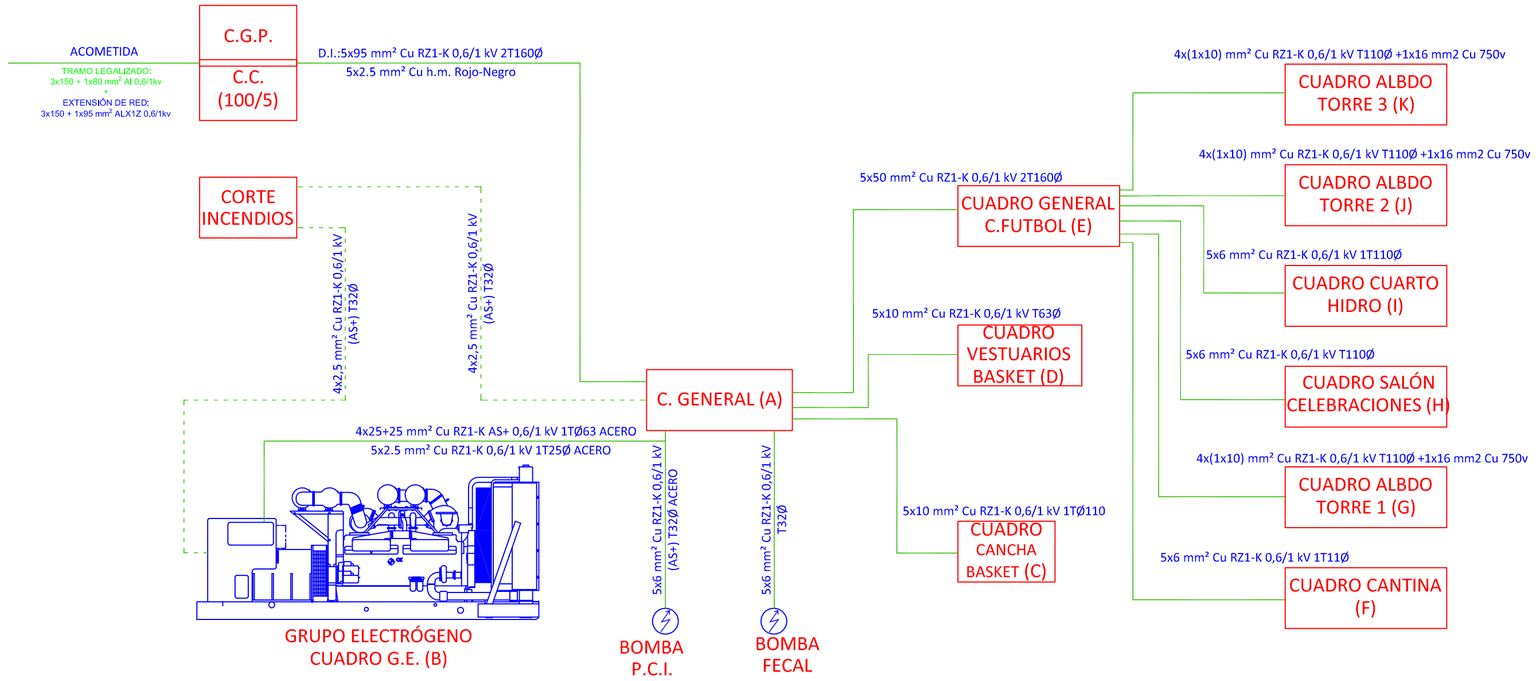


CUADRO TORRE 1 (G)
CUADRO TORRE 2 (J)
CUADRO TORRE 3 (K)



ESQUEMA GENERAL INSTALACIÓNB.T.:

POTENCIA PREVISTA: 46 kW



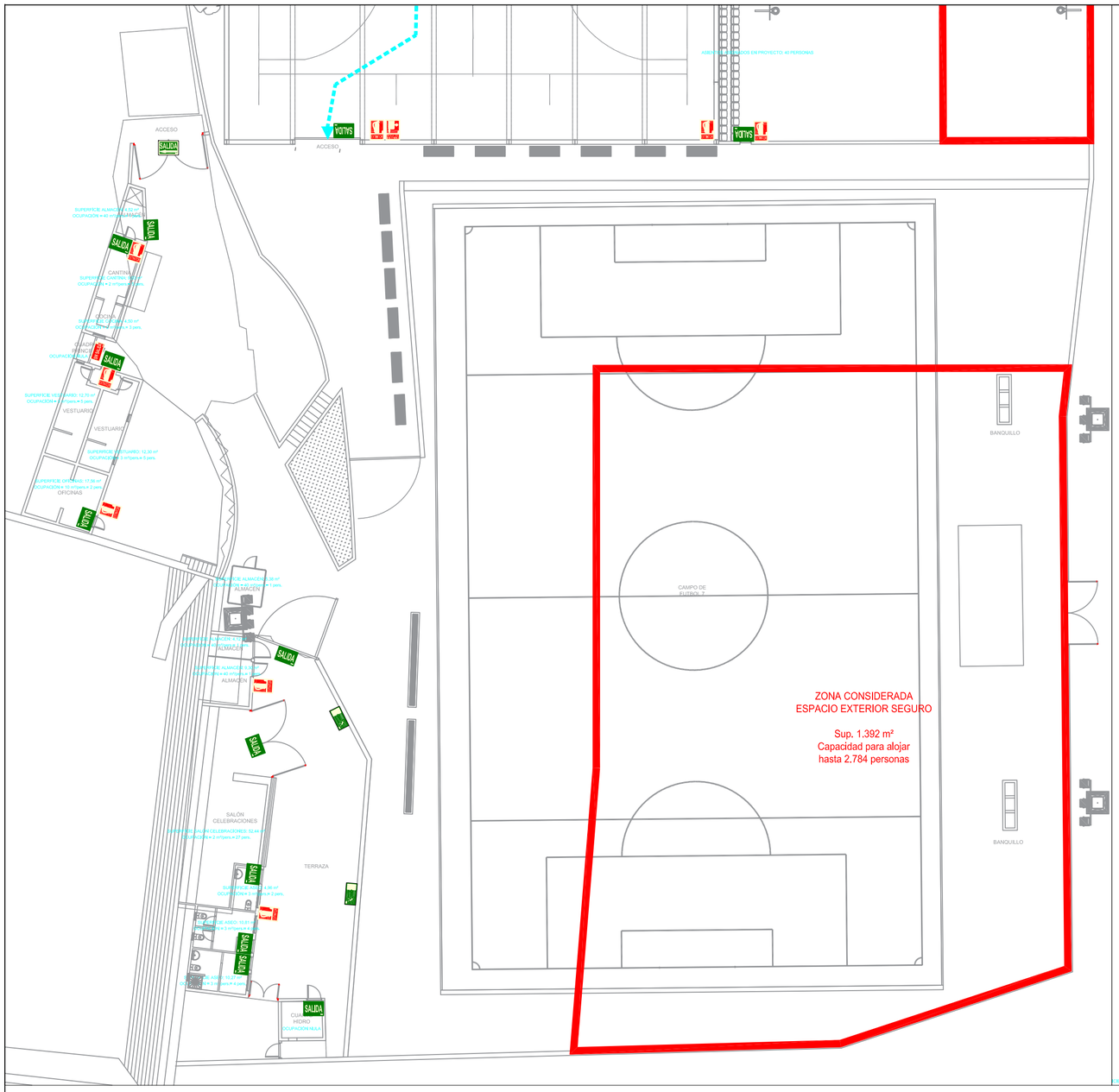
VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 252 de 253

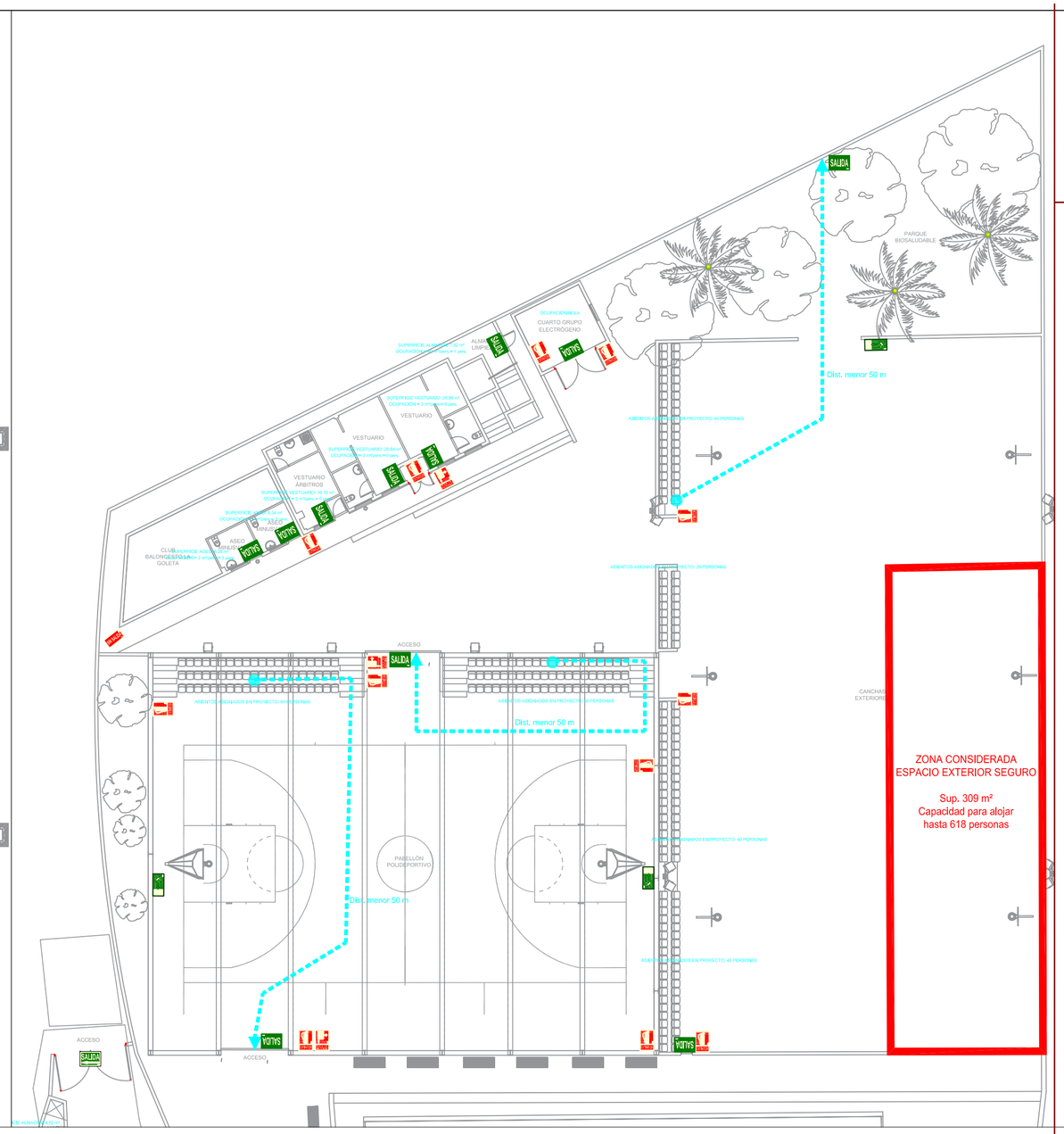
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

PROMOTOR:	AUTOR DEL PROYECTO:	PROYECTO:	SITUACIÓN:	FECHA:	ESCALA:	DENOMINACION PLANO:	PLANO Nº:
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARUCAS	B&M ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INGENIERIA S.L.P. TLF: 637.44.34.76 EMAIL: JM.MACARIO@GMAIL.COM — JUAN MIGUEL MACARIO GONZÁLEZ INGENIERO INDUSTRIAL COLEG 1701	ACTUACIONES ENERGÉTICAS EFICIENTES Y ADAPTACIONES A LA ACTUAL NORMATIVA EN LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO LA GOLETA	PLAZOLETA SRTA.ROSARIO ROSALES MATOS, S/N, 35400 LA GOLETA, ARUCAS, LAS PALMAS	ENERO 2018	VARIAS	ESQUEMAS UNIFILARES 2	06A

CUALQUIER COPIA DEL PLANO CEDIDA O REPRODUCIDA POR TERCEROS REQUIERE LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR, CARECIENDO DE VALIDEZ SIN LA FIRMA EXPRESA DEL MISMO

REV: 17.11.01





LEYENDA EVACUACIÓN	
●	Origen de evacuación
- - -	Recorrido evacuación hasta Salida

VISADO Nº GC95217/03
FECHA 23-02-2018
Pag. 253 de 253

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CANARIAS ORIENTAL
El objeto del visado: La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Firmado electrónicamente por el C.O.I.I.C.O.

PROMOTOR:
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARUCAS

AUTOR DEL PROYECTO:
B&M ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS DE INGENIERIA S.L.P.
TLF: 637.44.34.76
EMAIL: JM.MACARIO@GMAIL.COM
JUAN MIGUEL MACARIO GONZÁLEZ
INGENIERO INDUSTRIAL COLEG 1701

CUALQUIER COPIA DEL PLANO CEDIDA O REPRODUCIDA POR TERCEROS REQUIERE LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR, CARECIENDO DE VALIDEZ SIN LA FIRMA EXPRESA DEL MISMO

PROYECTO:
ACTUACIONES ENERGÉTICAS EFICIENTES Y ADAPTACIONES A LA ACTUAL NORMATIVA EN LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO LA GOLETA

SITUACIÓN:
PLAZOLETA SRTA. ROSARIO ROSALES MATOS, S/N, 35400 LA GOLETA, ARUCAS, LAS PALMAS

FECHA: ENERO 2018

ESCALA: VARIAS

DENOMINACION PLANO:
EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

PLANO Nº: 12A

REV: 17-11-01

CUALQUIER COPIA DEL PLANO CEDIDA O REPRODUCIDA POR TERCEROS REQUIERE LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR, CARECIENDO DE VALIDEZ SIN LA FIRMA EXPRESA DEL MISMO