



## **ANEXO ELECTRICIDAD**

### **AMPLIACIÓN VESTUARIOS Y CAMPO FUTBOL 7 EN CAMPO DE FÚTBOL MUNICIPAL DE RANILLAS**

## **DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE ARQUITECTURA**

UNIDAD: OFICINA DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA

DOCTOR ARQUITECTO: JOSE JAVIER GALLARDO ORTEGA

OCTUBRE / 2019

**16-012 ACT RANILLAS CAMPO DE FUTBOL 7**



**ANEXO INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD DE PROYECTO PARA AMPLIACIÓN  
DE VESTUARIOS Y CAMPO DE FÚTBOL 7 EN CAMPO MUNICIPAL DE FÚTBOL**

**RANILLAS**

**EMPLAZAMIENTO: CALLE CLARA CAMPOAMOR, 34. ZARAGOZA**

**PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA**

---

**ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. MEMORIA.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1. MEMORIA DESCRIPTIVA .....</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1 Objeto y alcance .....  | 3         |
| 1.2 Normativa vigente de aplicación .....   | 3         |
| 1.3 Descripción y generalidades de la instalación.....  | 3         |
| 1.4 Instalaciones interiores .....  | 5         |
| 1.5 Servicio de alumbrado de emergencia .....   | 6         |
| 1.6 Alumbrado de nuevo campo de fútbol .....  | 7         |
| 1.7 Protecciones .....  | 8         |
| 1.8 Red de tierra .....   | 9         |
| 1.9 Características de las luminarias .....   | 9         |
| 1.10 Conclusión .....   | 9         |
| <b>2. CUMPLIMIENTO CTE – DB-HE 3. Eficiencia Energética de las Instalaciones<br/>de Iluminación .....</b> | <b>9</b>  |
| 2.1 Procedimiento de verificación .....   | 9         |
| 2.2 Cálculo del valor de eficiencia energética de la instalación VEEI .....                               | 9         |
| 2.3 Sistemas de control .....   | 10        |
| 2.4 Plan de mantenimiento y conservación. ....  | 10        |
| <b>3. CALCULOS LÚMINOTECNICOS .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>4. CÁLCULOS ELÉCTRICOS.....</b>  | <b>31</b> |
| <b>5. PRESUPUESTO .....</b>   | <b>37</b> |
| P.1 Precios Unitarios.....  | 37        |
| P.2 Precios Descompuestos .....   | 37        |
| P.3 Presupuesto y Mediciones.....   | 37        |
| P.4 Resumen .....   | 37        |

## I. MEMORIA

### 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

#### 1.1 Objeto y alcance

El alcance de esta separata se refiere exclusivamente a la descripción y justificación de la instalación electricidad y alumbrado de la ampliación de vestuarios y campo de fútbol 7 en campo municipal de fútbol Ranillas, sito en calle Clara Campoamor, 34.

En la memoria general se han descrito las obras generales a realizar.

#### 1.2 Normativa vigente de aplicación

Para la redacción de esta separata se tendrán en consideración los siguientes Reglamentos y Normas Vigentes:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto).
- Normas particulares de la Compañía Suministradora.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- R. D. 486/1997, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
- R. D. 485/1997, Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ordenanza Municipal de Protección contra incendios de Zaragoza
- Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales.
- Normas UNE de Aplicación.

#### 1.3 Descripción y generalidades de la instalación

Será necesario modificar la instalación de enlace debido al incremento de potencia y al cambio de ubicación de los armarios de protección y medida.

El edificio actualmente cuenta con instalación eléctrica. Toda la instalación interior del edificio se renueva por completo. Por ello, en esta intervención se plantea instalar un nuevo CGBT y colgar de aquí la parte de instalación existente que no se modifica (alumbrado exterior, alumbrado del campo existente, riego, etc.).

Además de lo anterior, se ejecuta la instalación de alumbrado del nuevo campo de fútbol 7. La iluminación se realizará mediante doce proyectores repartidos entre cuatro torres de gran altura. Por lo tanto, cada torre albergará 3 proyectores. El control de la iluminación se ha planteado mediante un sistema de control de Philips denominado PerfectPlay. La alimentación eléctrica a cada torre se realizará directa desde el cuadro general a través del control.

El campo existente dispone de canalizaciones eléctricas enterradas, existentes, que discurren por los laterales. Existen arquetas para facilitar la instalación de los conductores. Por ello las únicas nuevas canalizaciones a tender son, dese la canalización existente ampliar al perímetro del nuevo campo.:

El incremento de potencia, debido principalmente a la instalación de clima y ACS, totalmente eléctrica, y al alumbrado del nuevo campo de fútbol, obligará a prever un



incremento de sección en la Derivación Individual y solicitar ampliación de potencia a la compañía distribuidora, con la posible ampliación de acometida.

La instalación eléctrica se realizará siguiendo lo prescrito en el Vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Complementarias, así como en las Normas Particulares de la Compañía Suministradora.

La ejecución de la instalación será efectuada por un instalador electricista en posesión del correspondiente carnet de instalador autorizado por el Servicio Provincial de Industria y Energía.

Los cables para la instalación y conexionado interior del cuadro eléctrico serán de tensión asignada mínima 450/750V y serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5; o a la norma UNE 21.1002 (según la tensión asignada del cable), cumplen con esta prescripción.

Los elementos de conducción de cables serán “no propagadores de la llama” conforme UNE-EN 50.085 y UNE-EN 50.086-1.

Las instalaciones desde el cuadro eléctrico a puntos finales de consumo se realizarán mediante conductores de cobre con aislamiento de 750 V ó 1000 V, según el caso. Irán canalizadas por falso techo en tubos o bandejas, finalmente si fuera necesario empotrados bajo tubo (en el caso de los conductores de 750 V siempre irán bajo tubo) o en montaje superficial bajo tubo rígido o de acero.

Todos los cables serán del tipo “cero halógenos”.

Las secciones de los cables serán tales que soporten la potencia instalada y la caída de tensión sea la adecuada.

En todos los puntos donde se efectúe conexión o derivación ésta se realizará mediante cajas previstas para tal fin. Las cajas de derivación tendrán las dimensiones necesarias en cada caso, de forma que, una vez llevados a las mismas la totalidad de conductores, quede una cuarta parte de la superficie de éstas como mínimo libre, sin que en ningún caso las dimensiones de éstas sean inferiores a 100x100 mm. Los empalmes de los conductores se realizarán en el interior de las cajas de derivación mediante bornas.

La sección de los conductores a utilizar se determina de forma que la caída de tensión entre el origen de la instalación interior y cualquier punto de utilización sea menor del 3% para alumbrado y del 5 % para los demás usos. Esta caída de tensión se calculará considerando alimentados todos los aparatos susceptibles de funcionar simultáneamente.

La determinación de las intensidades máximas de los cables se regirá en su totalidad por lo indicado en la Norma UNE 20.460-5-523 y su anexo nacional.

Los conductores de la instalación deberán identificarse fácilmente mediante el siguiente código de colores: El conductor neutro en la instalación, se identificarán con el color azul claro. Al conductor de protección se le identificará por el color verde-amarillo. Todos los conductores de fase, o en su caso, aquellos para los que no se prevea su paso posterior a neutro, se identificarán por los colores marrón o negro.

Cuando se considere necesario identificar tres fases diferentes, se utilizará también el color gris.

En cuanto a los conductores de protección se aplicará lo indicado en la instrucción BT-19 apartado 2.3. No se utilizará un conductor de protección común para instalaciones de tensiones nominales diferentes.

Para que se mantenga el mayor equilibrio posible en la carga de los conductores que forman parte de la instalación, se procurará que la carga quede repartida entre las distintas fases.

Todas las derivaciones podrán ser seccionables mediante bornas, no estando permitido el empalme sin este tipo de dispositivos.

En los recintos que contengan ducha se tendrán en cuenta los volúmenes señalados por la instrucción BT-27 y deberá realizarse una conexión equipotencial tal y como se describe en el apartado 2.2. de dicha instrucción.

Todos los circuitos independientes irán protegidos por interruptores automáticos con sistema de corte electromagnético y su correspondiente diferencial.

Al hacer el conexionado de todas las líneas se procurará que, en conjunto, las fases queden equilibradas lo máximo posible.

#### **1.4 Instalaciones interiores**

Para las instalaciones a puntos finales de consumo, la instalación se realizará mediante conductores de cobre con aislamiento de 750V ó 1000V según el caso.

Los cables eléctricos a utilizar serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.213 parte 4 ó 5; o a la norma UNE 21.1002 (según la tensión asignada del cable), cumplen con esta prescripción.

Los elementos de conducción de cables con características equivalentes a los clasificados como “no propagadores de la llama” de acuerdo con las normas UNE-EN 50.085-1 y UNE-EN 50.086-1, cumplen con esta prescripción.

Los cables eléctricos destinados a circuitos de servicios de seguridad no autónomos o a circuitos de servicios con fuentes autónomas centralizadas, deben mantener el servicio durante y después del incendio, siendo conformes a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200 y tendrán emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a la norma UNE 21.123 partes 4 ó 5, apartado 3.4.3, cumplen con la prescripción de emisión de humos y opacidad reducida.

Los tubos protectores serán según el tipo de instalación, de plástico “cero halógenos” flexibles, plástico “cero halógenos” rígido, rígido blindado, acero, etc. y de diámetros según Reglamento.

En las instalaciones para alumbrado de las dependencias donde se reúna público, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar será tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas.

Existirán zonas donde la instalación será de ejecución especial. En locales húmedos se cumplirá la ITC-BT-30.

Se ha previsto, de manera genérica, una iluminación artificial empotrada en falso techo en el edificio existente y adosada en el edificio nuevo. Puntualmente las mesas de trabajo podrán disponer de iluminación de refuerzo. Las luminarias cumplirán los grados de protección adecuados según las zonas donde se encuentren.

Las luminarias serán para una tensión de servicio de 230 V, no darán una intensidad de cortocircuito superior a 4 veces la intensidad nominal, no alcanzando una temperatura de trabajo superior a los 75°C. Los equipos de alimentación serán electrónicos y en los casos en los que se requiera de regulación según luz natural, ésta será de tipo DALI.

Se incluye además el alumbrado del nuevo campo de fútbol 7, mediante proyectores similares a los existentes en el resto de campos del centro.

### **1.5 Servicio de alumbrado de emergencia**

Se instalará alumbrado de emergencia con objeto de asegurar en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público.

Se dotará a los recintos de un alumbrado de seguridad que garantizará la seguridad de las personas en caso de una eventual evacuación de las personas.

El alumbrado de seguridad estará previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produzca un fallo del alumbrado general o cuando la tensión del alumbrado general baje a menos del 70% de su valor nominal.

La instalación de este alumbrado será fija y estará provista de fuentes propias de energía.

El alumbrado de seguridad estará dividido en alumbrado de evacuación y alumbrado de ambiente o anti-pánico.

El alumbrado de evacuación es la parte del alumbrado de seguridad prevista para garantizar el reconocimiento y la utilización de los medios o rutas de evacuación.

En rutas de evacuación, deberá proporcionar a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminancia horizontal mínima de 1 lux. En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux.

El alumbrado de evacuación funcionará cuando se produzca un fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

El alumbrado ambiente o anti-pánico es la parte del alumbrado de seguridad previsto para evitar todo riesgo de pánico y proporcionar una iluminación adecuada que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

Deberá proporcionar una iluminancia horizontal mínima de 0,5 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1m y funcionará cuando se produzca un fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

En el caso que nos ocupa, se dispondrá de un alumbrado de emergencia consistente en equipos autónomos, con batería propia y conectada a la red en circuito independiente.

El número de equipos y distribución quedan indicados en los Planos. Los situados sobre las puertas de acceso llevarán rótulo indicativo de "Salida".

Los aparatos autónomos destinados a alumbrado de emergencia deberán cumplir las normas UNE-EN 60598-2-22 y la norma UNE 20.392 o UNE 20.062, según sea la luminaria para lámparas fluorescentes o incandescentes, respectivamente. Además, cumplirán con lo especificado en el apartado 3.4.1 de la instrucción BT-28 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Se han previsto en todos los casos equipos de alumbrado de tecnología LED.

### **1.6 Alumbrado de nuevo campo de fútbol**

La iluminación del campo se realizará mediante las siguientes luminarias:

| <b>Modelo</b>                           | <b>Unidades</b> | <b>Flujo (lm)</b> | <b>Potencia (W)</b> |
|---|-----------------|-------------------|---------------------|
| Philips BVP651 T25 1xLED800-4S/757 DX60 | 12              | 69.600 lm         | 540                 |

Se distribuirán en cuatro torres de 14 metros de altura.

En apartado de cálculo se puede observar la distribución, posición, ángulos, etc. Así como la iluminación proporcionada.

#### **Control de iluminación**

El sistema PerfectPlay se basa en un controlador capaz de regular las luminarias en seis escenarios:

- Competición
- Entrenamiento
- Confort
- Apagado
- Entrenamiento en la parte derecha
- Entrenamiento en la parte izquierda

El controlador proporciona la señal de control a ciertos componentes que inyectan la señal en los propios conductores de alimentación a las luminarias. Otros componentes del sistema se encargan de extraerla y convertirla en señal DALI que envían a las luminarias.

Sobre el sistema se actúa desde un panel situado junto al cuadro eléctrico o desde aplicaciones móviles.



## 1.7 Protecciones

La instalación dispondrá de protección contra contactos directos e indirectos, de forma que no supongan riesgo alguno para las personas o los animales domésticos tanto en servicio normal como cuando puedan presentarse averías posibles.

Estas medidas son las indicadas en la instrucción ITC-BT-24 y cumplirán con lo indicado en la UNE 20.460, parte 4-4-1 y parte 4-47.

La instalación contará con una red de tierra y con elementos de protección contra sobrecorrientes y contra contactos directos e indirectos. Para ello contará con interruptores magnetotérmicos que aseguran la protección contra sobrecorrientes y cortocircuito. La instalación se efectuará procurando que las partes activas no sean accesibles a personal no autorizado al igual que las cajas de derivación y embornamiento a receptores.

Los contactos indirectos se evitarán empleando interruptores diferenciales de alta sensibilidad, que actúen desconectando la instalación cuando se produzca una tensión indirecta de valor igual o superior a 24 V. Para ello se utilizarán diferenciales de 0,03 A de sensibilidad para alumbrado y tomas de corriente accesibles al público y 0,3 A para maquinaria y fuerza en general. Los interruptores diferenciales admitirán el paso de la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse o en caso contrario estarán protegidos.

Los interruptores automáticos generales serán magnetotérmicos con poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse.

Todos los dispositivos de protecciones contra sobrecargas y cortocircuitos interiores, estarán de acuerdo con las corrientes admisibles en los conductores de circuitos que protegen. Estos aparatos deberán llevar marcada su tensión de servicio.



### **1.8 Red de tierra.**

El edificio existente cuenta con red de tierra, que deberá verificarse durante las obras para asegurar su validez. Se ejecutará nueva red de tierra en la ampliación así como para las torres del campo de fútbol. Se conectará la nueva instalación a la red existente.

### **1.9 Características de las luminarias**

Las luminarias utilizadas en el presente proyecto quedan descritas en el anexo de cálculos eléctricos, así como los cálculos luminotécnicos.

### **1.10 Conclusión**

Con lo reflejado en esta Memoria y en los demás documentos, se considera que la instalación objeto del presente anejo ha quedado convenientemente definida. No obstante, el técnico firmante queda a disposición de los Organismos correspondientes para toda aquella ampliación, aclaración y/o modificación que estimen pertinente.

## **2. CUMPLIMIENTO CTE – DB-HE 3. Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación**

Se expone el cumplimiento del DB-HE 3 en este apartado.

### **2.1 Procedimiento de verificación**

Para la aplicación de la sección HE 3 debe seguirse la secuencia de verificaciones que se expone a continuación:

- Cálculo del valor de eficiencia energética de la instalación VEEI en cada zona, constatando que no se superan los valores límites consignados en la Tabla 2.1 del apartado 2.1 de la sección HE 3.
- 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 de la sección HE 3.
- Verificación de la existencia de un plan de mantenimiento, que cumpla con lo dispuesto en el apartado 5 de la sección HE 3.
- La sala principal de recepción de visitantes no se incluye en los requerimientos del CTE por ser una zona de representación.

### **2.2 Cálculo del valor de eficiencia energética de la instalación VEEI**

Tabla de locales más representativos (cálculo e índices):

Factor de mantenimiento utilizado: 0,85

| Nombre del local   | Iluminancia media horizontal mantenida (Em) | Índice de deslumbramiento unificado (UGR) | Potencia total instalada en lámparas más equipos auxiliares [W] | VEEI | VEEI límite |
|--------------------|---|---|---|------|-------------|
| Vestuario 5        | 226,36                                      | 20  | 176   | 2,24 | 6           |
| Vestuario 6        | 244,94                                      | 20  | 176   | 2,00 | 6           |
| Vestuario 7        | 244,60                                      | 21  | 176   | 2,01 | 6           |
| Vestuario 8        | 244,56                                      | 21  | 17  | 2,01 | 6           |
| Vestuario Árbitros | 338,23                                      | 21  | 202   | 2,34 | 6           |
| Vestuario 1        | 204,56                                      | 18  | 132   | 2,51 | 6           |
| Vestuario 2        | 204,85                                      | 18  | 132   | 2,51 | 6           |
| Vestuario 3        | 237,14                                      | 20  | 176   | 2,28 | 6           |
| Vestuario 4        | 238,76                                      | 20  | 176   | 2,26 | 6           |
| Aseos M            | 741,07                                      | 20  | 122   | 0,94 | 6           |
| Aseos H            | 492,46                                      | 21  | 100   | 1,16 | 6           |
| Despacho 1         | 455,57                                      | 15  | 132   | 1,45 | 3           |
| Despacho 2         | 441,40                                      | 15  | 132   | 1,56 | 3           |
| Aula               | 476,37                                      | 16  | 264   | 1,41 | 3,5         |
| Almacén 1          | 202,15                                      | 19  | 44  | 2,43 | 4           |
| Almacén 2          | 177,89                                      | 18  | 44  | 2,81 | 4           |
| Bar                | 569,13                                      | 24  | 468   | 1,50 | 8           |
| Cuarto Bombas      | 181,94                                      | 17  | 44  | 2,86 | 4           |
| Botiquín           | 188,25                                      | 19  | 44  | 2,02 | 4           |
| Instalaciones      | 217,65                                      | 20  | 88  | 1,73 | 4           |

No se superan los 12 W/m<sup>2</sup> en ningún recinto.

### 2.3 Sistemas de control

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 de la sección HE 3.

Todas las zonas dispondrán de interruptores, detectores de presencia o control mediante sistema DALI

Se instalarán sistema de regulación con luz natural en el aula y el bar.

### 2.4 Plan de mantenimiento y conservación.

El plan de mantenimiento y conservación establece las siguientes pautas:



- Operaciones de reposición de lámparas: Se seguirán las instrucciones del fabricante.
- Frecuencia de reemplazamiento de lámparas: Las lámparas serán reemplazadas cada cinco años máximo.
- Metodología prevista de limpieza de luminarias: Las luminarias se desmontarán completamente, para ello se deberá desconectar el circuito correspondiente, y con un paño húmedo se limpiarán todas las superficies de las luminarias.
- Periodicidad de la metodología prevista de la limpieza de luminarias: Las luminarias se limpiarán, completamente 2 veces al año.
- Limpieza de la zona iluminada: Se limpiarán suelos y paredes. Si es necesario se pintarán paredes y techos.
- Periodicidad de la limpieza de la zona iluminada: La limpieza de la zona a iluminar se realizará semanalmente y cada cinco años se pintarán las paredes y techos.
- Mantenimiento y conservación de los sistemas de regulación y control utilizados en diferentes zonas: Se realizarán inspecciones periódicas para comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos, si fuera necesario se cambiarán los dispositivos defectuosos.

## **Productos de construcción**

### **Equipos**

Las lámparas, equipos auxiliares, luminarias y resto de dispositivos cumplen lo dispuesto en la normativa específica para cada tipo de material. Particularmente, las lámparas LED cumplen con los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002, de 2 de agosto, por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de dichas lámparas.

### **Control de recepción en obra de productos.**

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

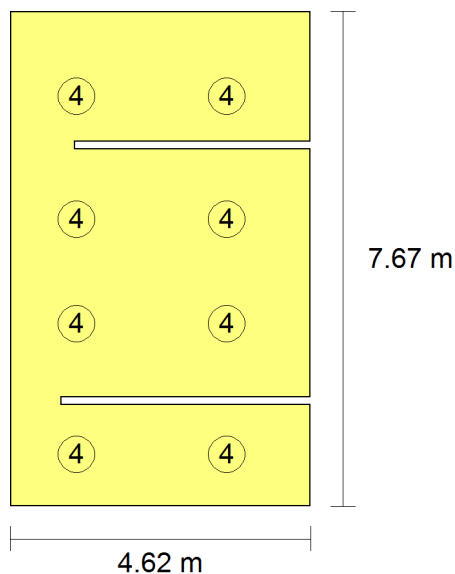
### 3. CALCULOS LÚMINOTECNICOS

Se adjuntan algunos ejemplos del resultado de los estudios luminotécnicos con el programa CYPELUX.

| RECINTO                   |                      |              |                       |
|---------------------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| Referencia                | Superficie           | Altura libre | Volumen               |
| Vestuario 5 (Planta baja) | 34.72 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 104.16 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Suelos):                  | 0.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Techos):                  | 0.70 |
| Coefficiente de reflectancia (Paredes):                 | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 0.82 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 4    |

#### Disposición de las luminarias

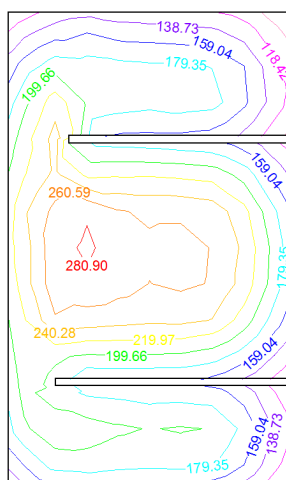


| Tipo                    | Cantidad | Descripción  | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 4                       | 8        | ROVASI Linear Downlight 3376lm 3000K CRI90 22W 250mA | 1783                      | 81.05               | 75              | 8 x 22.00          |
| <b>Total = 176.00 W</b> |          |  |                           |                     |                 |                    |



| Valores de cálculo obtenidos   |        |
|--|--------|
| <b>Iluminancia mínima (lux):</b>   | 159.64 |
| <b>Iluminancia media horizontal mantenida (lux):</b>                       | 226.36 |
| <b>Índice de deslumbramiento unificado UGR:</b>                            | 20.00  |
| <b>Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):</b>       | 2.24   |
| <b>Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²):</b> | 5.07   |
| <b>Factor de uniformidad (%):</b>  | 70.53  |
| <b>Índice de rendimiento cromático:</b>                                    | 80.00  |

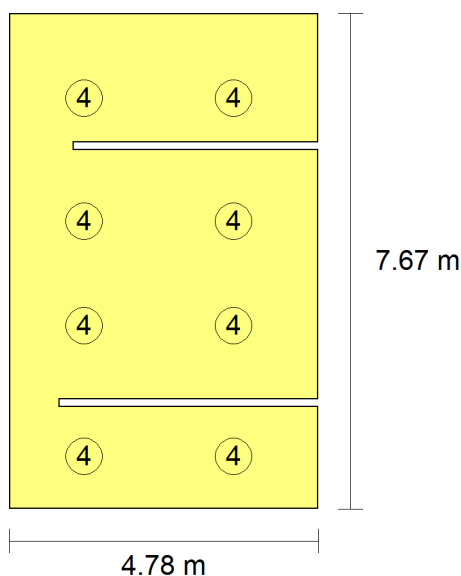
## Valores calculados de iluminancia



| RECINTO                   |                      |              |                       |
|---------------------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| Referencia                | Superficie           | Altura libre | Volumen               |
| Vestuario 6 (Planta baja) | 35.87 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 107.62 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coeficiente de reflectancia (Suelos):                   | 0.20 |
| Coeficiente de reflectancia (Techos):                   | 0.70 |
| Coeficiente de reflectancia (Paredes):                  | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 0.96 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 4    |

#### Disposición de las luminarias



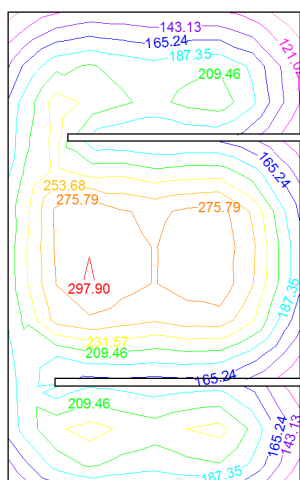
| Tipo                    | Cantidad | Descripción  | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 4                       | 8        | ROVASI Linear Downlight 3376lm 3000K CRI90 22W 250mA | 1783                      | 81.05               | 75              | 8 x 22.00          |
| <b>Total = 176.00 W</b> |          |  |                           |                     |                 |                    |

#### Valores de cálculo obtenidos



| Valores de cálculo obtenidos   |        |
|--|--------|
| Iluminancia mínima (lux):  | 182.93 |
| Iluminancia media horizontal mantenida (lux):                                    | 244.94 |
| Índice de deslumbramiento unificado UGR:   | 20.00  |
| Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m <sup>2</sup> ):       | 2.00   |
| Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m <sup>2</sup> ): | 4.91   |
| Factor de uniformidad (%):   | 74.68  |
| Índice de rendimiento cromático:   | 80.00  |

## Valores calculados de iluminancia



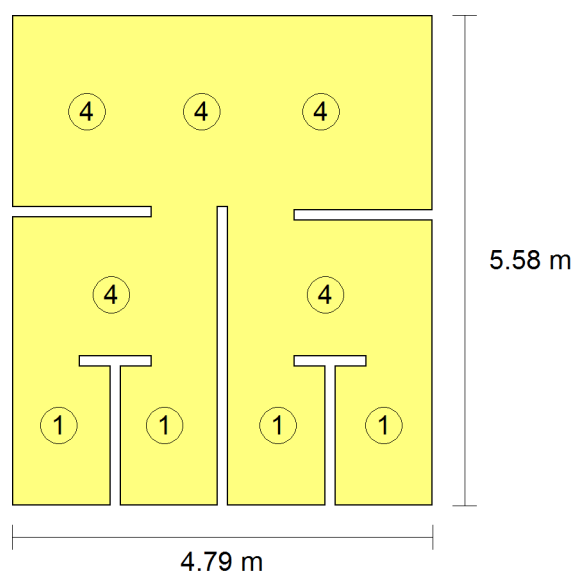




| RECINTO                          |                      |              |                      |
|----------------------------------|----------------------|--------------|----------------------|
| Referencia                       | Superficie           | Altura libre | Volumen              |
| Vestuario Árbitros (Planta baja) | 25.57 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 76.70 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coeficiente de reflectancia (Suelos):                   | 0.20 |
| Coeficiente de reflectancia (Techos):                   | 0.70 |
| Coeficiente de reflectancia (Paredes):                  | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 0.64 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 4    |

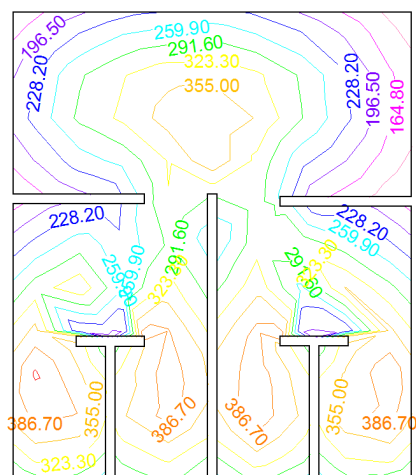
#### Disposición de las luminarias



| Tipo                    | Cantidad | Descripción  | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 1                       | 4        | ROVASI Downlight LED<br>3440lm 3000K CRI90 23W<br>700mA    | 3440                      | 149.57              | 85              | 4 x 23.00          |
| 4                       | 5        | ROVASI Linear Downlight<br>3376lm 3000K CRI90 22W<br>250mA | 1783                      | 81.05               | 75              | 5 x 22.00          |
| <b>Total = 202.00 W</b> |          |  |                           |                     |                 |                    |

| Valores de cálculo obtenidos   |        |
|--|--------|
| <b>Iluminancia mínima (lux):</b>   | 232.36 |
| <b>Iluminancia media horizontal mantenida (lux):</b>                       | 338.23 |
| <b>Índice de deslumbramiento unificado UGR:</b>                            | 21.00  |
| <b>Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):</b>       | 2.34   |
| <b>Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²):</b> | 7.90   |
| <b>Factor de uniformidad (%):</b>  | 68.70  |
| <b>Índice de rendimiento cromático:</b>                                    | 80.00  |

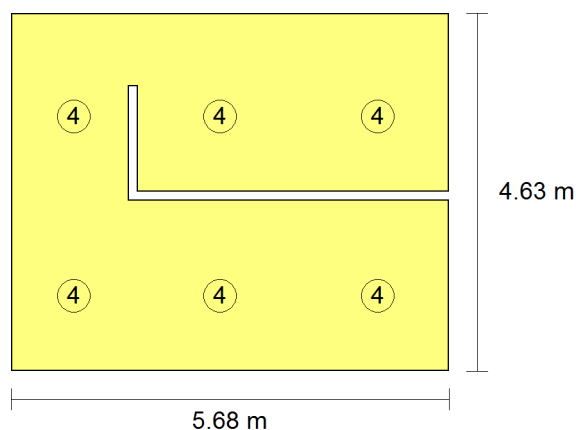
### Valores calculados de iluminancia



| RECINTO                   |                      |              |                      |
|---------------------------|----------------------|--------------|----------------------|
| Referencia                | Superficie           | Altura libre | Volumen              |
| Vestuario 1 (Planta baja) | 25.72 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 77.15 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coeficiente de reflectancia (Suelos):                   | 0.20 |
| Coeficiente de reflectancia (Techos):                   | 0.70 |
| Coeficiente de reflectancia (Paredes):                  | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 0.76 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 4    |

#### Disposición de las luminarias



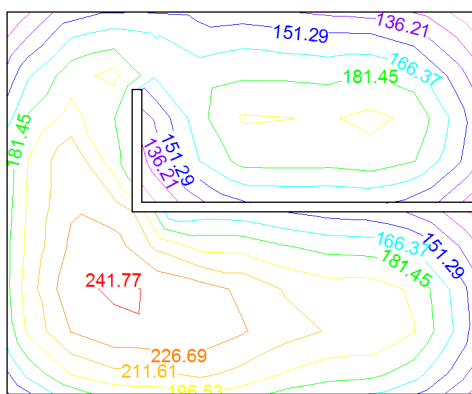
| Tipo                    | Cantidad | Descripción  | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 4                       | 6        | ROVASI Linear Downlight 3376lm 3000K CRI90 22W 250mA | 1783                      | 81.05               | 75              | 6 x 22.00          |
| <b>Total = 132.00 W</b> |          |  |                           |                     |                 |                    |

Valores de cálculo obtenidos



| Valores de cálculo obtenidos   |        |
|--|--------|
| <b>Iluminancia mínima (lux):</b>   | 166.59 |
| <b>Iluminancia media horizontal mantenida (lux):</b>                       | 204.56 |
| <b>Índice de deslumbramiento unificado UGR:</b>                            | 18.00  |
| <b>Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):</b>       | 2.51   |
| <b>Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²):</b> | 5.13   |
| <b>Factor de uniformidad (%):</b>  | 81.44  |
| <b>Índice de rendimiento cromático:</b>                                    | 80.00  |

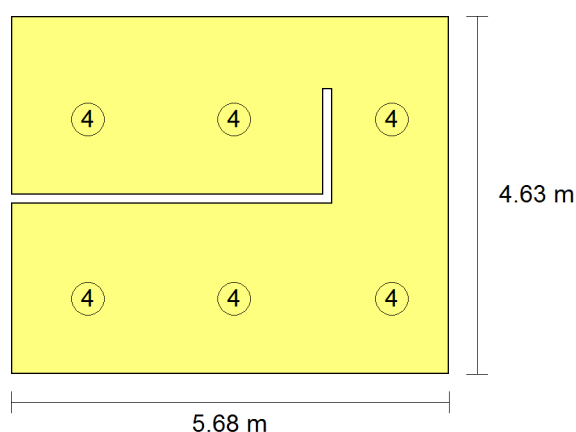
## Valores calculados de iluminancia



| RECINTO                   |                      |              |                      |
|---------------------------|----------------------|--------------|----------------------|
| Referencia                | Superficie           | Altura libre | Volumen              |
| Vestuario 2 (Planta baja) | 25.72 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 77.15 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Suelos):                  | 0.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Techos):                  | 0.70 |
| Coefficiente de reflectancia (Paredes):                 | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 0.76 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 4    |

#### Disposición de las luminarias



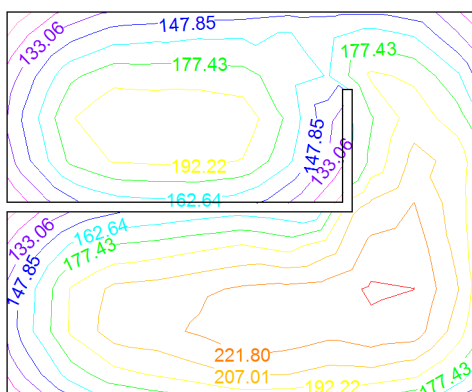
| Tipo                    | Cantidad | Descripción  | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 4                       | 6        | ROVASI Linear Downlight 3376lm 3000K CRI90 22W 250mA | 1783                      | 81.05               | 75              | 6 x 22.00          |
| <b>Total = 132.00 W</b> |          |  |                           |                     |                 |                    |

#### Valores de cálculo obtenidos



| Valores de cálculo obtenidos  |        |
|---|--------|
| Iluminancia mínima (lux):   | 168.16 |
| Iluminancia media horizontal mantenida (lux):                       | 204.85 |
| Índice de deslumbramiento unificado UGR:                            | 18.00  |
| Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):       | 2.51   |
| Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²): | 5.13   |
| Factor de uniformidad (%):  | 82.09  |
| Índice de rendimiento cromático:                                    | 80.00  |

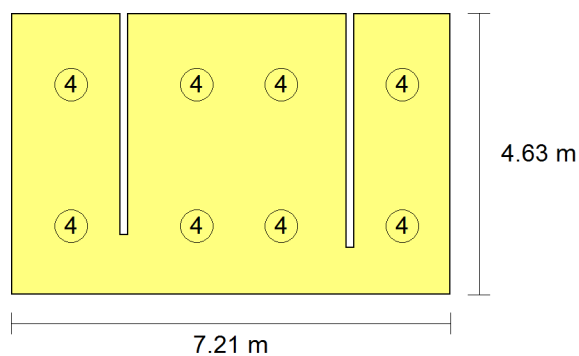
## Valores calculados de iluminancia



| RECINTO                   |                      |              |                      |
|---------------------------|----------------------|--------------|----------------------|
| Referencia                | Superficie           | Altura libre | Volumen              |
| Vestuario 3 (Planta baja) | 32.62 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 97.85 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Suelos):                  | 0.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Techos):                  | 0.70 |
| Coefficiente de reflectancia (Paredes):                 | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 0.79 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 4    |

#### Disposición de las luminarias



| Tipo                    | Cantidad | Descripción  | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 4                       | 8        | ROVASI Linear Downlight 3376lm 3000K CRI90 22W 250mA | 1783                      | 81.05               | 75              | 8 x 22.00          |
| <b>Total = 176.00 W</b> |          |  |                           |                     |                 |                    |

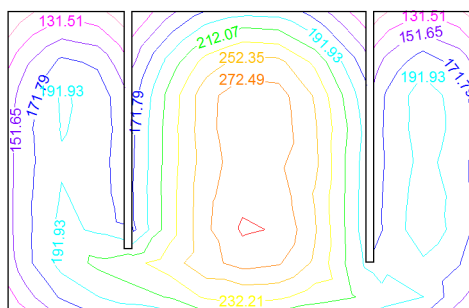
#### Valores de cálculo obtenidos





| Valores de cálculo obtenidos   |        |
|--|--------|
| <b>Iluminancia mínima (lux):</b>   | 176.45 |
| <b>Iluminancia media horizontal mantenida (lux):</b>                       | 237.14 |
| <b>Índice de deslumbramiento unificado UGR:</b>                            | 20.00  |
| <b>Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):</b>       | 2.28   |
| <b>Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²):</b> | 5.40   |
| <b>Factor de uniformidad (%):</b>  | 74.41  |
| <b>Índice de rendimiento cromático:</b>                                    | 80.00  |

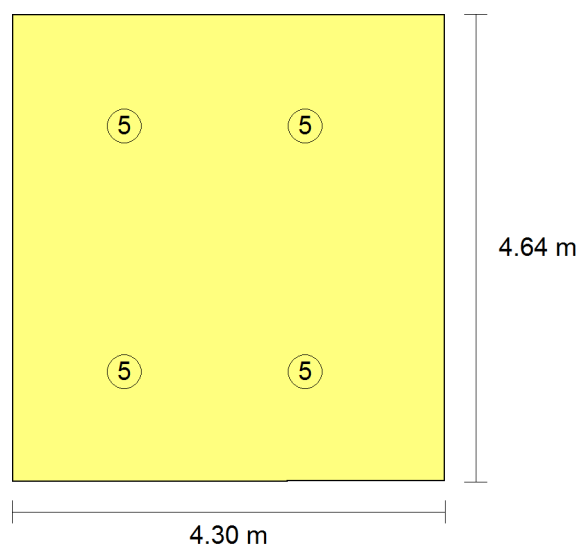
## Valores calculados de iluminancia



| RECINTO                  |                      |              |                      |
|--------------------------|----------------------|--------------|----------------------|
| Referencia               | Superficie           | Altura libre | Volumen              |
| Despacho 1 (Planta baja) | 19.94 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 59.81 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Suelos):                  | 0.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Techos):                  | 0.70 |
| Coefficiente de reflectancia (Paredes):                 | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 1.04 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 9    |

#### Disposición de las luminarias



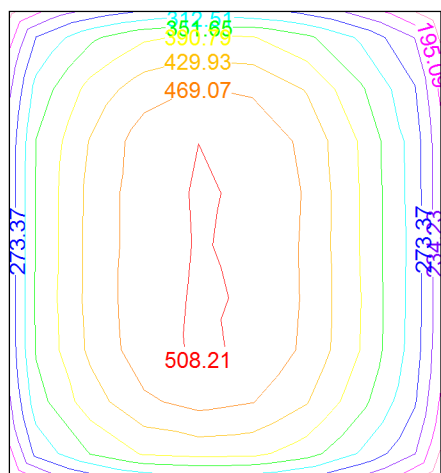
| Tipo                    | Cantidad | Descripción                          | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 5                       | 4        | PHILIPS RC132V W60L60 OC LED34S/- NO | 3400                      | 103.03              | 99              | 4 x 33.00          |
| <b>Total = 132.00 W</b> |          |                                      |                           |                     |                 |                    |

#### Valores de cálculo obtenidos



| Valores de cálculo obtenidos  |        |
|---|--------|
| Iluminancia mínima (lux):   | 358.23 |
| Iluminancia media horizontal mantenida (lux):                       | 455.57 |
| Índice de deslumbramiento unificado UGR:                            | 15.00  |
| Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):       | 1.45   |
| Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²): | 6.62   |
| Factor de uniformidad (%):  | 78.63  |
| Índice de rendimiento cromático:                                    | 80.00  |

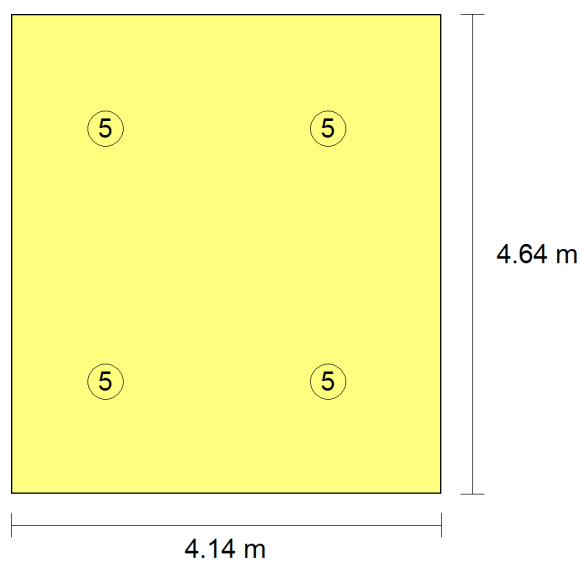
## Valores calculados de iluminancia



| RECINTO                  |                      |              |                      |
|--------------------------|----------------------|--------------|----------------------|
| Referencia               | Superficie           | Altura libre | Volumen              |
| Despacho 2 (Planta baja) | 19.20 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 57.61 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Suelos):                  | 0.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Techos):                  | 0.70 |
| Coefficiente de reflectancia (Paredes):                 | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 1.02 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 9    |

#### Disposición de las luminarias

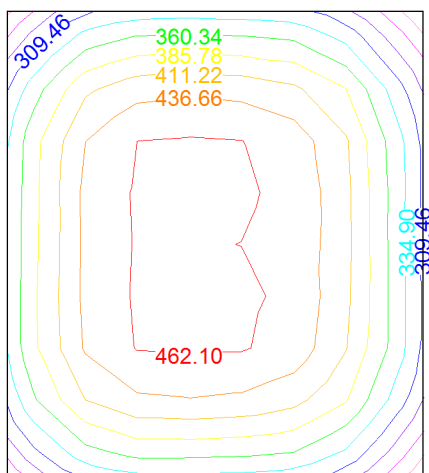


| Tipo                    | Cantidad | Descripción                          | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 5                       | 4        | PHILIPS RC132V W60L60 OC LED34S/- NO | 3400                      | 103.03              | 99              | 4 x 33.00          |
| <b>Total = 132.00 W</b> |          |                                      |                           |                     |                 |                    |



| Valores de cálculo obtenidos  |        |
|---|--------|
| Iluminancia mínima (lux):   | 386.58 |
| Iluminancia media horizontal mantenida (lux):                       | 441.40 |
| Índice de deslumbramiento unificado UGR:                            | 15.00  |
| Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²):       | 1.56   |
| Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m²): | 6.87   |
| Factor de uniformidad (%):  | 87.58  |
| Índice de rendimiento cromático:                                    | 80.00  |

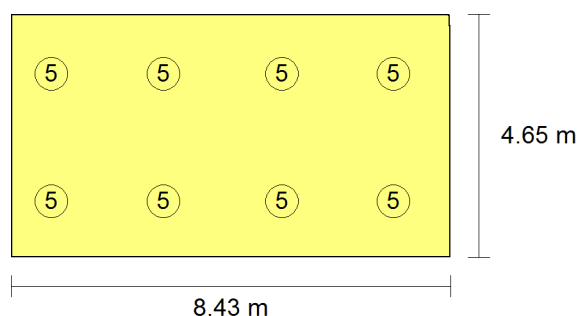
## Valores calculados de iluminancia



| RECINTO            |                      |              |                       |
|--------------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| Referencia         | Superficie           | Altura libre | Volumen               |
| Aula (Planta baja) | 39.21 m <sup>2</sup> | 3.00 m       | 117.62 m <sup>3</sup> |

| Alumbrado normal  |      |
|---|------|
| Altura del plano de trabajo (m):                        | 0.85 |
| Altura para la comprobación de deslumbramiento UGR (m): | 1.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Suelos):                  | 0.20 |
| Coefficiente de reflectancia (Techos):                  | 0.70 |
| Coefficiente de reflectancia (Paredes):                 | 0.50 |
| Factor de mantenimiento:                                | 0.80 |
| Índice del local K:                                     | 1.40 |
| Número mínimo de puntos de cálculo:                     | 9    |

#### Disposición de las luminarias



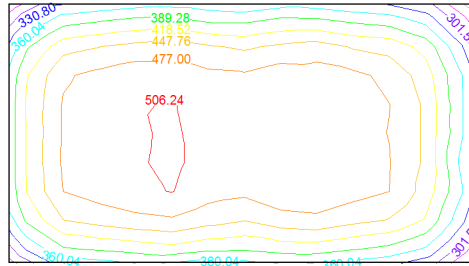
| Tipo                    | Cantidad | Descripción                          | Flujo luminoso total (lm) | Eficiencia (lm/(W)) | Rendimiento (%) | Potencia total (W) |
|-------------------------|----------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| 5                       | 8        | PHILIPS RC132V W60L60 OC LED34S/- NO | 3400                      | 103.03              | 99              | 8 x 33.00          |
| <b>Total = 264.00 W</b> |          |                                      |                           |                     |                 |                    |

| Valores de cálculo obtenidos   |        |
|--|--------|
| Iluminancia mínima (lux):  | 407.81 |
| Iluminancia media horizontal mantenida (lux):                                    | 476.37 |
| Índice de deslumbramiento unificado UGR:   | 16.00  |
| Valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m <sup>2</sup> ):       | 1.41   |
| Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (W/m <sup>2</sup> ): | 6.73   |
| Factor de uniformidad (%):   | 85.61  |



| Valores de cálculo obtenidos     |       |
|----------------------------------|-------|
| Índice de rendimiento cromático: | 80.00 |

**Valores calculados de iluminancia**





**CÁLCULOS ILUMINACIÓN NUEVO CAMPO DE FÚTBOL 7**

CF RANILLAS



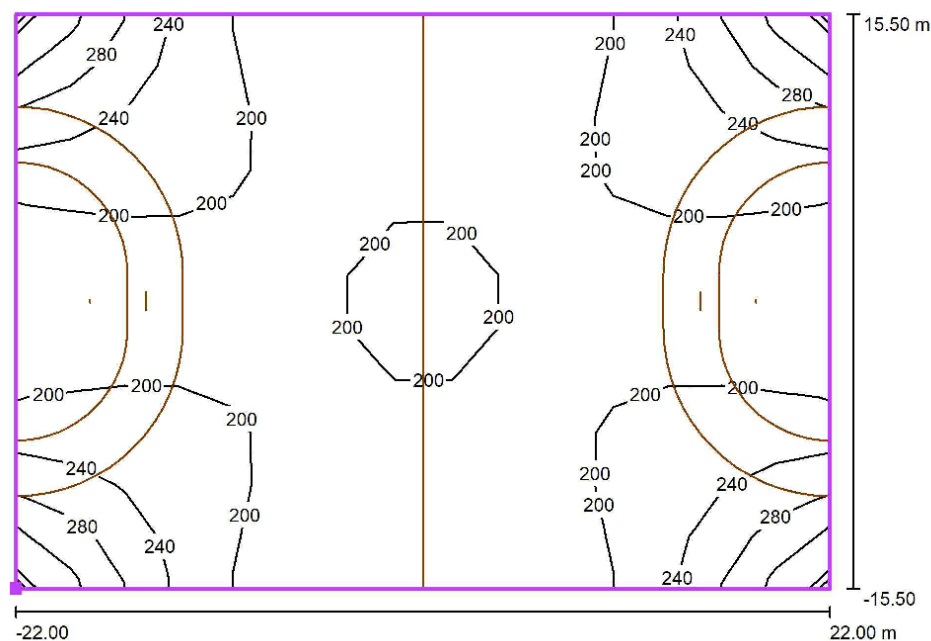
**DIALux**

30.08.2019

Jab. Departamento técnico de iluminación

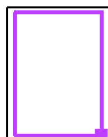
Proyecto elaborado por Daniel Druán  
Teléfono 626882517  
Fax  
e-Mail dduran@grupojab.es

**Escena exterior 1 / Balonmano 1 trama de cálculo (PA) / Isolíneas (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 315

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado: (33.675 m, -0.300 m, 0.000 m)



Trama: 15 x 11 Puntos

$E_m$  [lx]  
209

$E_{min}$  [lx]  
168

$E_{max}$  [lx]  
336

$E_{min} / E_m$   
0.80

$E_{min} / E_{max}$   
0.50

#### 4. CÁLCULOS ELÉCTRICOS

Se adjunta el resultado de los cálculos obtenidos mediante programa informático

##### Fórmulas

Emplearemos las siguientes:

Sistema Trifásico

$$I = P_c / 1,732 \times U \times \cos\varphi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (L \times P_c \times X_u \times \sin\varphi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos\varphi) = \text{voltios (V)}$$

Sistema Monofásico:

$$I = P_c / U \times \cos\varphi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (2 \times L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (2 \times L \times P_c \times X_u \times \sin\varphi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos\varphi) = \text{voltios (V)}$$

En donde:

$P_c$  = Potencia de Cálculo en Watios.

$L$  = Longitud de Cálculo en metros.

$e$  = Caída de tensión en Voltios.

$K$  = Conductividad.

$I$  = Intensidad en Amperios.

$U$  = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).

$S$  = Sección del conductor en  $\text{mm}^2$ .

$\cos\varphi$  = Coseno de fi. Factor de potencia.

$R$  = Rendimiento. (Para líneas motor).

$n$  = N° de conductores por fase.

$X_u$  = Reactancia por unidad de longitud en  $\text{m}\Omega/\text{m}$ .

##### Fórmula Conductividad Eléctrica

$$K = 1/\rho$$

$$\rho = \rho_{20}[1+\alpha(T-20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{\max}-T_0)(I/I_{\max})^2]$$

Siendo,

$K$  = Conductividad del conductor a la temperatura  $T$ .

$\rho$  = Resistividad del conductor a la temperatura  $T$ .

$\rho_{20}$  = Resistividad del conductor a  $20^\circ\text{C}$ .

$$Cu = 0.018$$

$$Al = 0.029$$

$\alpha$  = Coeficiente de temperatura:

$$Cu = 0.00392$$

$$Al = 0.00403$$

$T$  = Temperatura del conductor ( $^\circ\text{C}$ ).

$T_0$  = Temperatura ambiente ( $^\circ\text{C}$ ):

Cables enterrados =  $25^\circ\text{C}$

Cables al aire =  $40^\circ\text{C}$

$T_{\max}$  = Temperatura máxima admisible del conductor ( $^\circ\text{C}$ ):

XLPE, EPR =  $90^\circ\text{C}$

PVC =  $70^\circ\text{C}$

$I$  = Intensidad prevista por el conductor (A).

$I_{\max}$  = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

##### Fórmulas Sobrecargas

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$



Donde:

Ib: intensidad utilizada en el circuito.

Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.

In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.

I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos

(1,45 In como máximo).

- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

## Fórmulas compensación energía reactiva

$$\cos\phi = P/\sqrt{(P^2 + Q^2)}.$$

$$\tan\phi = Q/P.$$

$$Q_c = P(\tan\phi_1 - \tan\phi_2).$$

$$C = Q_c \times 1000 / U^2 \times \omega; \text{ (Monofásico - Trifásico conexión estrella).}$$

$$C = Q_c \times 1000 / 3 \times U^2 \times \omega; \text{ (Trifásico conexión triángulo).}$$

Siendo:

P = Potencia activa instalación (kW).

Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).

Qc = Potencia reactiva a compensar (kVAr).

$\phi_1$  = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

$\phi_2$  = Angulo de desfase que se quiere conseguir.

U = Tensión compuesta (V).

$\omega = 2\pi f$ ; f = 50 Hz.

C = Capacidad condensadores (F);  $c \times 1000000 (\mu F)$ .

## Fórmulas Resistencia Tierra

### Placa enterrada

$$R_t = 0,8 \cdot \rho / P$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

$\rho$ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

P: Perímetro de la placa (m)

### Pica vertical

$$R_t = \rho / L$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

$\rho$ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud de la pica (m)

### Conductor enterrado horizontalmente

$$R_t = 2 \cdot \rho / L$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

$\rho$ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud del conductor (m)

### Asociación en paralelo de varios electrodos

$$R_t = 1 / (L_c/2\rho + L_p/\rho + P/0,8\rho)$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

$\rho$ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

Lc: Longitud total del conductor (m)

Lp: Longitud total de las picas (m)

P: Perímetro de las placas (m)



Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 64.03

e(parcial)=2x5x6250/47.38x230x6x1=0.96 V.=0.42 %

e(total)=1.61% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 40 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase AC.

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

## Cuadro General de Mando y Protección

| Denominación | P.Cálculo (W) | Dist.Cálculo (m) | Sección (mm²)  | I.Cálculo (A) | I.Adm. (A) | C.T.Parcial (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|--------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------|-----------------|---------------|----------------------------------|
|              | 175794.75     | 1                | 4x240+TTx120Cu | 317.18        | 336        | 0.01            | 0.12          | 225                              |

## Subcuadro

| Denominación       | P.Cálculo (W) | Dist.Cálculo (m) | Sección (mm²)  | I.Cálculo (A) | I.Adm. (A) | C.T.Parcial (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|--------------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------|-----------------|---------------|----------------------------------|
|                    | 3590          | 0.3              | 2x6Cu          | 19.51         | 40         | 0.01            | 0.13          |                                  |
| A. VESTUARIO 01    | 600           | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.88            | 1.01          | 16                               |
| EM. VESTUARIO 01   | 10            | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0.01            | 0.15          | 16                               |
| A. VESTUARIO 02    | 600           | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.74            | 0.87          | 16                               |
| EM. VESTUARIO 02   | 10            | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0.01            | 0.14          | 16                               |
| A. ASEOS H         | 360           | 15               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 1.57          | 20         | 0.26            | 0.4           | 16                               |
| EM. ASEOS H        | 10            | 15               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0.01            | 0.14          | 16                               |
| A. BOMBAS          | 180           | 5                | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.78          | 20         | 0.04            | 0.17          | 16                               |
| EM. BOMBAS         | 10            | 5                | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0               | 0.13          | 16                               |
| A. AULA            | 600           | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.88            | 1.01          | 16                               |
| EM. AULA           | 10            | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0.01            | 0.15          | 16                               |
| A. RESERVA 1.1     | 600           | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.88            | 1.01          | 16                               |
| EM. RESERVA 1.2    | 600           | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.88            | 1.01          | 16                               |
|                    | 3590          | 0.3              | 2x6Cu          | 19.51         | 40         | 0.01            | 0.13          |                                  |
| A. VESTUARIO 03    | 600           | 15               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.44            | 0.57          | 16                               |
| EM. VESTUARIO 03   | 10            | 15               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0.01            | 0.14          | 16                               |
| A. VESTUARIO 04    | 600           | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.74            | 0.87          | 16                               |
| EM. VESTUARIO 04   | 10            | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0.01            | 0.14          | 16                               |
| A. ASEOS M         | 360           | 10               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 1.57          | 20         | 0.18            | 0.31          | 16                               |
| EM. ASEOS M        | 10            | 10               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0               | 0.14          | 16                               |
| A. DESPACHO 1      | 180           | 15               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.78          | 20         | 0.13            | 0.26          | 16                               |
| EM. DESPACHO 1     | 10            | 15               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0.01            | 0.14          | 16                               |
| A. DESPACHO 2      | 600           | 20               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.59            | 0.72          | 16                               |
| EM. DESPACHO 2     | 10            | 20               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20         | 0.01            | 0.14          | 16                               |
| A. RESERVA 1.3     | 600           | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.88            | 1.01          | 16                               |
| EM. RESERVA 1.4    | 600           | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20         | 0.88            | 1.01          | 16                               |
|                    | 96            | 0.3              | 2x1.5Cu        | 0.52          | 17         | 0               | 0.12          |                                  |
| EM. PERMANENTES 1  | 96            | 30               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.42          | 20         | 0.14            | 0.26          | 16                               |
|                    | 12000         | 0.3              | 4x10Cu         | 21.65         | 46         | 0               | 0.12          |                                  |
| FZA. VESTUARIOS.01 | 2000          | 30               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20         | 1.82            | 1.94          | 20                               |
| FZA. VESTUARIOS.02 | 2000          | 25               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20         | 1.52            | 1.64          | 20                               |
| FZA. VESTUARIOS.03 | 2000          | 15               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20         | 0.91            | 1.03          | 20                               |
| FZA. VESTUARIOS.04 | 2000          | 30               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20         | 1.82            | 1.94          | 20                               |
| FZA. ASEOS M       | 2000          | 10               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20         | 0.61            | 0.73          | 20                               |
| FZA. REC2          | 1000          | 30               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.43          | 20         | 0.89            | 1.01          | 20                               |
| FZA. REC3          | 1000          | 30               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.43          | 20         | 0.89            | 1.01          | 20                               |
|                    | 12000         | 0.3              | 4x10Cu         | 21.65         | 46         | 0               | 0.12          |                                  |



|                   |          |     |                |        |     |      |      |    |
|-------------------|----------|-----|----------------|--------|-----|------|------|----|
| FZA.ASEOS H       | 2000     | 15  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87  | 20  | 0.91 | 1.03 | 20 |
| FZA.AULA          | 2000     | 30  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87  | 20  | 1.82 | 1.94 | 20 |
| FZA.DESPACHO 1    | 2000     | 20  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87  | 20  | 1.21 | 1.33 | 20 |
| FZA.DESPACHO 2    | 2000     | 25  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87  | 20  | 1.52 | 1.64 | 20 |
| VRV AULA-DESP     | 2000     | 20  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87  | 20  | 1.21 | 1.33 | 20 |
| FZA.RESERVA 1.6   | 2000     | 20  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87  | 20  | 1.21 | 1.33 | 20 |
|                   | 16000    | 0.3 | 4x10Cu         | 28.87  | 46  | 0.01 | 0.12 |    |
| FZA.SECAMANOS 1   | 4000     | 30  | 2x4+TTx4Cu     | 21.74  | 26  | 2.37 | 2.49 | 20 |
| FZA.SECAMANOS 2   | 4000     | 30  | 2x4+TTx4Cu     | 21.74  | 26  | 2.37 | 2.49 | 20 |
| FZA.SECAMANOS 3   | 4000     | 30  | 2x4+TTx4Cu     | 21.74  | 26  | 2.37 | 2.49 | 20 |
| FZA.SECAMANOS 4   | 4000     | 30  | 2x4+TTx4Cu     | 21.74  | 26  | 2.37 | 2.49 | 20 |
| C.S.ED.NUEVO      | 18848    | 40  | 4x10+TTx10Cu   | 34.01  | 57  | 0.97 | 1.09 | 32 |
| A.TORRE1          | 8000     | 130 | 4x6+TTx6Cu     | 11.55  | 57  | 2.01 | 2.13 | 50 |
| A.TORRE2          | 8000     | 165 | 4x6+TTx6Cu     | 11.55  | 57  | 2.55 | 2.67 | 50 |
| A.TORRE3          | 8000     | 220 | 4x6+TTx6Cu     | 11.55  | 57  | 3.4  | 3.52 | 50 |
| A.TORRE4          | 8000     | 185 | 4x6+TTx6Cu     | 11.55  | 57  | 2.86 | 2.98 | 50 |
| NUEVO RIEGO       | 23125    | 185 | 4x16+TTx16Cu   | 41.72  | 82  | 3.27 | 3.38 | 63 |
| C.S.BAR           | 25344    | 20  | 4x25+TTx16Cu   | 45.73  | 100 | 0.26 | 0.37 | 50 |
| C.S.EXISTENTE     | 80000    | 20  | 4x70+TTx35Cu   | 144.34 | 148 | 0.31 | 0.42 | 63 |
| C.S.INSTALACIONES | 67298.38 | 40  | 4x35+TTx16Cu   | 121.42 | 130 | 1.07 | 1.19 | 90 |

## Subcuadro C.S.ED.NUEVO

| Denominación      | P.Cálculo (W) | Dist.Cálculo (m) | Sección (mm²)  | I.Cálculo (A) | I.Admi. (A) | C.T.Par. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|-------------------|---------------|------------------|----------------|---------------|-------------|--------------|---------------|----------------------------------|
|                   | 2800          | 0.3              | 2x6Cu          | 15.22         | 40          | 0.01         | 1.1           |                                  |
| A.BOTIQUÍN        | 360           | 5                | 2x1.5+TTx1.5Cu | 1.57          | 20          | 0.09         | 1.19          | 16                               |
| EM.BOTIQUÍN       | 10            | 5                | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20          | 0            | 1.1           | 16                               |
| A.INSTALACIONES   | 600           | 10               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20          | 0.29         | 1.4           | 16                               |
| EM.INSTALACIONES  | 10            | 10               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20          | 0            | 1.11          | 16                               |
| A.VESTUARIO.07    | 600           | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20          | 0.74         | 1.84          | 16                               |
| EM.VESTUARIO.07   | 10            | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20          | 0.01         | 1.11          | 16                               |
| A.VESTUARIO.08    | 600           | 20               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20          | 0.59         | 1.69          | 16                               |
| EM.VESTUARIO.08   | 10            | 20               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20          | 0.01         | 1.11          | 16                               |
| A.RESERVA 2.1     | 600           | 20               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20          | 0.59         | 1.69          | 16                               |
|                   | 2800          | 0.3              | 2x6Cu          | 15.22         | 40          | 0.01         | 1.1           |                                  |
| A.ALMACÉN         | 360           | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 1.57          | 20          | 0.44         | 1.54          | 16                               |
| EM.BOTIQUÍN       | 10            | 5                | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20          | 0            | 1.1           | 16                               |
| A.INSTALACIONES   | 600           | 10               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20          | 0.29         | 1.4           | 16                               |
| EM.INSTALACIONES  | 10            | 10               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20          | 0            | 1.11          | 16                               |
| A.VESTUARIO.07    | 600           | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20          | 0.74         | 1.84          | 16                               |
| EM.VESTUARIO.07   | 10            | 25               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20          | 0.01         | 1.11          | 16                               |
| A.VESTUARIO.08    | 600           | 20               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20          | 0.59         | 1.69          | 16                               |
| EM.VESTUARIO.08   | 10            | 20               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04          | 20          | 0.01         | 1.11          | 16                               |
| A.RESERVA 2.1     | 600           | 20               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61          | 20          | 0.59         | 1.69          | 16                               |
|                   | 96            | 0.3              | 2x1.5Cu        | 0.52          | 17          | 0            | 1.09          |                                  |
| EM.PERMANENTES 2  | 96            | 50               | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.42          | 20          | 0.23         | 1.33          | 16                               |
|                   | 14000         | 0.3              | 4x10Cu         | 25.26         | 46          | 0.01         | 1.1           |                                  |
| FZA.VESTUARIO.05  | 2000          | 35               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 2.12         | 3.22          | 20                               |
| FZA.VESTUARIO.06  | 2000          | 30               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 1.82         | 2.91          | 20                               |
| FZA.ALMACÉN       | 2000          | 25               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 1.52         | 2.61          | 20                               |
| FZA.ÁRBITROS      | 2000          | 25               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 1.52         | 2.61          | 20                               |
| FZA.VESTUARIO.07  | 2000          | 20               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 1.21         | 2.31          | 20                               |
| FZA.VESTUARIO.08  | 2000          | 15               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 0.91         | 2.01          | 20                               |
| FZA.BOTIQUÍN      | 2000          | 5                | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 0.3          | 1.4           | 20                               |
|                   | 18000         | 0.3              | 4x10Cu         | 32.48         | 46          | 0.01         | 1.1           |                                  |
| FZA.RESERVA 2.3   | 2000          | 20               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 1.21         | 2.31          | 20                               |
| FZA.SECAMANOS 2.1 | 4000          | 30               | 2x4+TTx4Cu     | 21.74         | 26          | 2.37         | 3.47          | 20                               |
| FZA.SECAMANOS 2.2 | 4000          | 30               | 2x4+TTx4Cu     | 21.74         | 26          | 2.37         | 3.47          | 20                               |
| FZA.SECAMANOS 2.3 | 4000          | 30               | 2x4+TTx4Cu     | 21.74         | 26          | 2.37         | 3.47          | 20                               |
| FZA.SECAMANOS 2.4 | 4000          | 30               | 2x4+TTx4Cu     | 21.74         | 26          | 2.37         | 3.47          | 20                               |

## Subcuadro C.S.BAR

| Denominación | P.Cálculo (W) | Dist.Cálculo (m) | Sección (mm²) | I.Cálculo (A) | I.Admi. (A) | C.T.Par. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|--------------|---------------|------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|---------------|----------------------------------|
|--------------|---------------|------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|---------------|----------------------------------|

|                  |       |     |                |       |    |      |      |    |
|------------------|-------|-----|----------------|-------|----|------|------|----|
|                  | 2240  | 0.3 | 2x6Cu          | 12.17 | 40 | 0.01 | 0.38 |    |
| A.BAR 1          | 300   | 20  | 2x1.5+TTx1.5Cu | 1.3   | 20 | 0.29 | 0.67 | 16 |
| A.BAR 2          | 300   | 20  | 2x1.5+TTx1.5Cu | 1.3   | 20 | 0.29 | 0.67 | 16 |
| A.BAR 3          | 300   | 20  | 2x1.5+TTx1.5Cu | 1.3   | 20 | 0.29 | 0.67 | 16 |
| EM.BAR           | 10    | 20  | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04  | 20 | 0.01 | 0.39 | 16 |
| A.ALMACÉN        | 120   | 5   | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.52  | 20 | 0.03 | 0.41 | 16 |
| EM.ALMACÉN       | 10    | 5   | 2x1.5+TTx1.5Cu | 0.04  | 20 | 0    | 0.38 | 16 |
| A.RESERVA 4.1    | 600   | 20  | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61  | 20 | 0.59 | 0.97 | 16 |
| A.RESERVA 4.2    | 600   | 20  | 2x1.5+TTx1.5Cu | 2.61  | 20 | 0.59 | 0.97 | 16 |
|                  | 8000  | 0.3 | 4x2.5Cu        | 14.43 | 20 | 0.01 | 0.38 |    |
| FZA.MÁQ.TRIF.01  | 4000  | 20  | 4x2.5+TTx2.5Cu | 7.22  | 24 | 0.39 | 0.78 | 20 |
| FZA.MÁQ.TRIF.02  | 4000  | 20  | 4x2.5+TTx2.5Cu | 7.22  | 24 | 0.39 | 0.78 | 20 |
|                  | 16000 | 0.3 | 4x6Cu          | 28.87 | 34 | 0.01 | 0.38 |    |
| FZA.BAJO BARRA 1 | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.99 | 20 |
| FZA.BAJO BARRA 2 | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.99 | 20 |
| FZA.BAJO BARRA 3 | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.99 | 20 |
| FZA.TRASERA 1    | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.99 | 20 |
| FZA.TRASERA 2    | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.99 | 20 |
| FZA.TRASERA 3    | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.99 | 20 |
| FZA.ENCIMERA 1   | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.99 | 20 |
| FZA.RESERVA 4.3  | 2000  | 20  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 1.21 | 1.59 | 20 |
|                  | 16000 | 0.3 | 4x10Cu         | 28.87 | 46 | 0.01 | 0.38 |    |
| FZA.BARRA 1      | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.98 | 20 |
| FZA.BARRA 2      | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.98 | 20 |
| FZA.SALA BAR 1   | 2000  | 25  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 1.52 | 1.89 | 20 |
| FZA.SALA BAR 2   | 2000  | 25  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 1.52 | 1.89 | 20 |
| FZA.ALMACÉN      | 2000  | 10  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.61 | 0.98 | 20 |
| FZA.RESERVA 4.4  | 2000  | 20  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 1.21 | 1.59 | 20 |
| FZA.RESERVA 4.5  | 2000  | 20  | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 1.21 | 1.59 | 20 |
| FZA.RESERVA 4.6  | 2000  | 5   | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87 | 20 | 0.3  | 0.68 | 20 |

**Subcuadro C.S.EXISTENTE**

| Denominación  | P.Cálculo (W) | Dist.Cálculo (m) | Sección (mm²) | I.Cálculo (A) | I.Admi. (A) | C.T.Par. c. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|-------------|-----------------|---------------|----------------------------------|
|               | 80000         | 0.3              | 4x70Cu        | 144.34        | 155         | 0               | 0.43          |                                  |
| C.S.EXISTENTE | 80000         | 20               | 4x70+TTx35Cu  | 144.34        | 148         | 0.31            | 0.73          | 63                               |

**Subcuadro C.S.INSTALACIONES**

| Denominación        | P.Cálculo (W) | Dist.Cálculo (m) | Sección (mm²)  | I.Cálculo (A) | I.Admi. (A) | C.T.Par. c. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|---------------------|---------------|------------------|----------------|---------------|-------------|-----------------|---------------|----------------------------------|
| UE.VRV.01           | 4218.75       | 5                | 4x2.5+TTx2.5Cu | 7.61          | 24          | 0.1             | 1.3           | 20                               |
| UE.EMRQ10AB.01      | 19138.75      | 5                | 4x6+TTx6Cu     | 34.53         | 41          | 0.22            | 1.41          | 25                               |
| UE.EMRQ10AB.02      | 19138.75      | 5                | 4x6+TTx6Cu     | 34.53         | 41          | 0.22            | 1.41          | 25                               |
| UE.ERSQ016AV1       | 8312.5        | 5                | 2x10+TTx10Cu   | 45.18         | 68          | 0.33            | 1.52          | 25                               |
|                     | 4198          | 0.3              | 4x10Cu         | 7.57          | 46          | 0               | 1.19          |                                  |
| BPACS               | 87.5          | 5                | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.48          | 28          | 0.01            | 1.21          | 20                               |
| BRACS               | 31.25         | 5                | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.17          | 28          | 0               | 1.2           | 20                               |
| BRAD                | 25.62         | 5                | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.14          | 28          | 0               | 1.2           | 20                               |
| BSR1                | 35            | 5                | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.19          | 28          | 0.01            | 1.2           | 20                               |
| BSR2                | 46.25         | 5                | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.25          | 28          | 0.01            | 1.2           | 20                               |
| CONTROL             | 500           | 10               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 2.72          | 28          | 0.15            | 1.34          | 20                               |
| MEDIDA              | 500           | 10               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 2.72          | 28          | 0.15            | 1.34          | 20                               |
| REC1                | 1000          | 10               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.43          | 28          | 0.3             | 1.49          | 20                               |
| RESERVA 3.1         | 2000          | 10               | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.87         | 20          | 0.61            | 1.8           | 20                               |
| UE.EKHBRD014ADY17.1 | 10875         | 5                | 4x2.5+TTx2.5Cu | 19.62         | 24          | 0.3             | 1.49          | 20                               |
| UE.EKHBRD014ADY17.2 | 10875         | 5                | 4x2.5+TTx2.5Cu | 19.62         | 24          | 0.3             | 1.49          | 20                               |
| UE.EKHBRD014ADY17.3 | 10875         | 5                | 4x2.5+TTx2.5Cu | 19.62         | 24          | 0.3             | 1.49          | 20                               |
| UE.EKHBRD014ADY17.4 | 10875         | 5                | 4x2.5+TTx2.5Cu | 19.62         | 24          | 0.3             | 1.49          | 20                               |
| UI.EKHBRD016ADV17   | 6250          | 5                | 2x6+TTx6Cu     | 33.97         | 49          | 0.42            | 1.61          | 25                               |



## **5. PRESUPUESTO**

**P.1 Precios Unitarios**

**P.2 Precios Descompuestos**

**P.3 Presupuesto y Mediciones.**

**P.4 Resumen**



**Zaragoza**

AYUNTAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

## **MATERIALES MANO DE OBRA Y MAQUINARIA**

(Las menciones genéricas en masculino que aparecen en el presente documento se entenderán referidas también a su correspondiente femenino)

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

| CÓDIGO         | CANTIDAD  | UD | RESUMEN  | PRECIO | IMPORTE   |
|----------------|-----------|----|--|--------|-----------|
| DEBZACP2030    | 1,000     | Ud | Armario de medida PINAZO                               | 696,04 | 696,04    |
| DEBZACPPECS    | 1,000     | Ud | Materiales Monolito                                    | 943,28 | 943,28    |
| Grupo DEB..... |           |    |  |        | 1.639,32  |
| M02GE010       | 2,400     | h. | Grúa telescópica autoprop. 20 t.                       | 49,40  | 118,56    |
| Grupo M02..... |           |    |  |        | 118,56    |
| O01OA030       | 20,000    | h. | Oficial primera  | 16,38  | 327,60    |
| O01OA050       | 12,000    | h. | Ayudante   | 14,39  | 172,68    |
| O01OA070       | 22,000    | h. | Peón ordinario   | 13,90  | 305,80    |
| Grupo O01..... |           |    |  |        | 806,08    |
| P01DW090       | 15,800    | ud | Pequeño material                                       | 0,94   | 14,85     |
| Grupo P01..... |           |    |  |        | 14,85     |
| UAMCO1         | 17,400    | Hr | Oficial 1ª Instalador de Telecomunicaciones            | 16,38  | 285,01    |
| UAMCOA         | 17,850    | Hr | Ayudante Instalador de Telecomunicaciones              | 14,39  | 256,86    |
| UAMEL1         | 318,700   | Hr | Oficial 1ª electricista                                | 16,38  | 5.220,31  |
| UAMELA         | 526,400   | Hr | Ayudante electricista                                  | 14,39  | 7.574,90  |
| Grupo UAM..... |           |    |  |        | 13.337,08 |
| UCDDHP24       | 1,000     | Ud | Panel pasahilos 1U                                     | 8,80   | 8,80      |
| Grupo UCD..... |           |    |  |        | 8,80      |
| UCODA09        | 1,000     | Ud | Armario Rack 19" 9 U                                   | 114,19 | 114,19    |
| UCODE6L        | 250,000   | ml | Cable 4P Cat 6 LSZH                                    | 0,58   | 145,00    |
| UCODZP24       | 1,000     | Ud | Panel de conexión 24 P CAT6 STP/FTP                    | 94,33  | 94,33     |
| UCOSA2         | 1,000     | Ud | SAI de 3000VA con tecnología Online formato rack 19"   | 248,23 | 248,23    |
| Grupo UCO..... |           |    |  |        | 601,75    |
| UEB132VLED34S  | 16,000    | Ud | Luminaria Panel LED 33W 3.400lm CoreLine               | 79,44  | 1.271,04  |
| UEBCC1006      | 160,000   | ml | Cable de Cu H07Z1-K(AS) 450/750 V de 1x6 mm2           | 3,91   | 625,60    |
| UEBCH1001.5    | 2.229,000 | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x1,5 mm2                | 0,45   | 1.003,05  |
| UEBCH1002.5    | 2.706,000 | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x2,5 mm2                | 0,65   | 1.758,90  |
| UEBCH1004      | 705,000   | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x4 mm2                  | 2,48   | 1.748,40  |
| UEBCH1006      | 4.155,000 | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 6 mm2                 | 2,98   | 12.381,90 |
| UEBCH1010      | 245,000   | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x10 mm2                 | 3,97   | 972,65    |
| UEBCH1016      | 10,000    | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x16 mm2                 | 4,96   | 49,60     |
| UEBCH1025      | 80,000    | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x25 mm2                 | 6,95   | 556,00    |
| UEBCH1035      | 170,000   | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x35 mm2                 | 8,93   | 1.518,10  |
| UEBCH1070      | 40,000    | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x70 mm2                 | 14,89  | 595,60    |
| UEBCH1120      | 90,000    | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x120 mm2                | 25,82  | 2.323,80  |
| UEBCH1240      | 360,000   | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x240 mm2                | 41,70  | 15.012,00 |
| UEBCH2X01.5    | 40,000    | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 2x1,5 mm2                | 1,59   | 63,60     |
| UEBDDZT01      | 2,000     | Ud | Kit control Zumtobel DALI_CCW                          | 446,81 | 893,62    |
| UEBEDEC260     | 12,000    | Ud | Luminaria autónoma Estanca combinada 260 lm            | 94,33  | 1.131,96  |
| UEBEDEN360     | 17,000    | Ud | Luminaria autónoma estancia 360 lm                     | 55,60  | 945,20    |
| UEBEDNN210     | 5,000     | Ud | Luminaria autónoma 210 lm                              | 49,64  | 248,20    |
| UEBFZBMF       | 480,000   | ml | Alimentación ZH base enchufe I+N+P 16A tubo flexible   | 2,78   | 1.334,40  |
| UEBFZBMR       | 136,000   | ml | Alimentación ZH base enchufe I+N+P 16A tubo rígido     | 2,93   | 398,48    |
| UEBFZBT16F     | 8,000     | ml | Alimentación ZH base enchufe III+N+P 16A tubo flexible | 2,93   | 23,44     |
| UEBFZDSF       | 104,000   | ml | Alimentación ZH detector movimiento tubo flexible      | 2,58   | 268,32    |
| UEBFZEF        | 272,000   | ml | Alimentación ZH emergencia tubo flexible               | 1,99   | 541,28    |
| UEBFZER        | 8,000     | ml | Alimentación ZH emergencia tubo rígido                 | 2,88   | 23,04     |
| UEBFZICF       | 48,000    | ml | Alimentación ZH interr. conmutado bajo tubo flexible   | 2,38   | 114,24    |
| UEBFZICRF      | 8,000     | ml | Alimentación ZH interr. cruce bajo tubo flexible       | 2,78   | 22,24     |
| UEBFZISF       | 368,000   | ml | Alimentación ZH interruptor/pulsador tubo flexible     | 1,99   | 732,32    |
| UEBFZISR       | 64,000    | ml | Alimentación ZH interruptor/pulsador tubo rígido       | 2,88   | 184,32    |
| UEBFZPLR       | 48,000    | ml | Alimentación ZH pto de luz tubo rígido                 | 2,88   | 138,24    |
| UEBFZPSF       | 984,000   | ml | Alimentación ZH pto luz bajo tubo flexible             | 2,38   | 2.341,92  |

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

| CÓDIGO        | CANTIDAD UD | RESUMEN  | PRECIO   | IMPORTE   |
|---------------|-------------|--|----------|-----------|
| UEBFZZDA      | 20,000 Ud   | Accesorios conexión DALI                                     | 2,98     | 59,60     |
| UEBLIY22WROV  | 87,000 Ud   | Luminaria Lineal Estanca LED 22W                             | 126,10   | 10.970,70 |
| UEBLP65103    | 12,000 Ud   | Luminaria BVP651 T25 1xLED800-4S/757 DX60                    | 1.648,25 | 19.779,00 |
| UEBMGE116E    | 42,000 Ud   | Base enchufe I+N+TT 16A IP55                                 | 14,00    | 588,00    |
| UEBMGE316EST  | 9,000 Ud    | Base enchufe III+TT 16A Estanco IP55                         | 7,05     | 63,45     |
| UEBMGI0E5     | 2,000 Ud    | Pulsador 10A IP55  | 5,04     | 10,08     |
| UEBMGI1E5     | 33,000 Ud   | Interruptor 10A IP55   | 13,40    | 442,20    |
| UEBMHPD3N1CSU | 9,000 Ud    | Detector de movimiento 360º 4-6-10m, superficie              | 71,49    | 643,41    |
| UEBMLPEP6     | 5,000 Ud    | Puesto de trabajo empotrable en pared                        | 63,14    | 315,70    |
| UEBMLRM2090   | 4,000 Ud    | Detector Luminosidad OccuSwitch Phillips                     | 158,87   | 635,48    |
| UEBMNCAPL     | 50,000 Ud   | Caja de empotrar tabique hueco                               | 1,52     | 76,00     |
| UEBMNZCMA     | 6,000 Ud    | Conmutador 16A Niessen Zenit Antracita                       | 7,21     | 43,26     |
| UEBMNZCRA     | 1,000 Ud    | Cruzamiento 16A Niessen Zenit Antracita                      | 13,57    | 13,57     |
| UEBMNZE2A     | 23,000 Ud   | Base enchufe I+N+TT 16A Niessen Zenit Antracita              | 7,82     | 179,86    |
| UEBMNZIMA     | 19,000 Ud   | Interruptor 1x 16A Nlessen Zenit Antracita                   | 6,24     | 118,56    |
| UEBMNZTVA     | 1,000 Ud    | Toma de television Niessen Zenit Antracita                   | 22,57    | 22,57     |
| UEBOVBASEIP   | 14,000 Ud   | Accesorio para IP55  | 14,05    | 196,70    |
| UEBPCH01      | 1,000 Ud    | Conc entrador Energy Server COM'X 510                        | 943,28   | 943,28    |
| UEBPCH03      | 2,000 Ud    | Analizador de redes PM3255                                   | 377,31   | 754,62    |
| UEBPCHT1100   | 6,000 Ud    | TIs de medida 100/5A   | 17,87    | 107,22    |
| UEBPCMFCR     | 3,000 Ud    | Cerradura con llave  | 14,98    | 44,94     |
| UEBPCMFEP4    | 1,000 Ud    | Puerta plena para cofret Schneider Pragma 24 de cuatro filas | 102,40   | 102,40    |
| UEBPCMFEP6    | 2,000 Ud    | Puerta plena para cofret Schneider Pragma 24 de seis filas   | 115,69   | 231,38    |
| UEBPCMFSP4    | 1,000 Ud    | Cofret Schneider Pragma 24 superficie de cuatro filas        | 321,35   | 321,35    |
| UEBPCMFSP6    | 2,000 Ud    | Cofret Schneide Pragma 24 superficie de seis filas           | 397,57   | 795,14    |
| UEBPCMPGC     | 2,000 Ud    | Cerradura para Prisma Plus G                                 | 25,34    | 50,68     |
| UEBPCMPGP19   | 1,000 Ud    | Envolvente Prisma Plus G IP55 19 módulos                     | 659,30   | 659,30    |
| UEBPCMPGP33A  | 1,000 Ud    | Envolvente Prisma Plus G IP55 33 módulos ancho 850           | 1.356,33 | 1.356,33  |
| UEBPCMP19     | 1,000 Ud    | Puerta transparente Prisma Plus G IP55 19m                   | 401,14   | 401,14    |
| UEBPCMP33A    | 1,000 Ud    | Puerta plena Prisma Plus G IP55 33m ancho 850                | 585,82   | 585,82    |
| UEBPCZZ       | 201,000 Ud  | Material auxiliar para instalación de protecciones.          | 1,09     | 219,09    |
| UEBPD2040C2I  | 4,000 Ud    | ID2x040 de 30mA clase AC. Inst                               | 109,23   | 436,92    |
| UEBPD2040C3I  | 2,000 Ud    | ID2x040 de 300mA clase AC. Inst                              | 104,25   | 208,50    |
| UEBPD2040S2I  | 5,000 Ud    | ID2x040 de 30mA clase A "si". Inst                           | 183,69   | 918,45    |
| UEBPD4025C3I  | 1,000 Ud    | ID4x025 de 300mA clase AC. Inst                              | 173,76   | 173,76    |
| UEBPD4040C2I  | 6,000 Ud    | ID4x040 de 30mA clase AC. Inst                               | 213,48   | 1.280,88  |
| UEBPD4040C3I  | 4,000 Ud    | ID4x040 de 300mA clase AC Inst                               | 183,69   | 734,76    |
| UEBPD4040S2I  | 3,000 Ud    | ID4x040 de 30mA clase A "si". Inst                           | 322,70   | 968,10    |
| UEBPD4063C3I  | 1,000 Ud    | ID4x063 de 300mA clase AC. Inst                              | 444,95   | 444,95    |
| UEBPD4063S2I  | 1,000 Ud    | ID4x063 de 30mA clase A "si". Inst                           | 541,14   | 541,14    |
| UEBPD4063S3I  | 1,000 Ud    | ID4x063 de 300mA clase A "si" Inst                           | 287,95   | 287,95    |
| UEBPDNG412ASR | 1,000 Ud    | Bloque Vigi NG125 4x 125 300-1000mA clase A regulable I/S    | 658,35   | 658,35    |
| UEBPE4080NGN  | 1,000 Ud    | IAP4x080 de PC 25000A curva C                                | 352,49   | 352,49    |
| UEBPE4125NGN  | 2,000 Ud    | IAP4x 125 de PC 25000A curva C                               | 365,39   | 730,78    |
| UEBPH002840   | 4,000 Ud    | Supresor de arco   | 46,67    | 186,68    |
| UEBPH433707   | 1,000 Ud    | Panel de mando control iluminación                           | 278,01   | 278,01    |
| UEBPH612080   | 4,000 Ud    | Descodificador   | 44,68    | 178,72    |
| UEBPH970707   | 1,000 Ud    | Módulo de comunicación iluminación                           | 97,30    | 97,30     |
| UEBPHAPN      | 1,000 Ud    | Apuntamiento y medición                                      | 2.482,31 | 2.482,31  |
| UEBPHLCN7581  | 1,000 Ud    | Antena PT dual   | 14,89    | 14,89     |
| UEBPHLCN7700  | 1,000 Ud    | Unidad de control iluminación LCN7700                        | 397,17   | 397,17    |
| UEBPHLCU7725  | 2,000 Ud    | Transformador transmisor                                     | 258,16   | 516,32    |
| UEBPHLFC7530  | 1,000 Ud    | Bateria de apoyo control iluminación                         | 99,29    | 99,29     |
| UEBPHLFC7710  | 2,000 Ud    | Codificador  | 233,33   | 466,66    |
| UEBPHSRV      | 1,000 Ud    | Puesta en marcha y formación sistema PerfectPlay             | 1.480,45 | 1.480,45  |
| UEBPHSW913    | 1,000 Ud    | Servicio PerfectPlay 10 ños                                  | 1.340,45 | 1.340,45  |
| UEBPI20020M9  | 21,000 Ud   | Interruptor en carga multi 9 de 2x20A                        | 17,37    | 364,77    |
| UEBPMCCT4250I | 4,000 Ud    | Contacto iCT 25A 4NC 230/240V                                | 38,73    | 154,92    |

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

| CÓDIGO         | CANTIDAD  | UD | RESUMEN   | PRECIO   | IMPORTE    |
|----------------|-----------|----|---|----------|------------|
| UEBPMCLCD09    | 5,000     | Ud | Contactador LC1-D09 (4 kW)                                  | 34,56    | 172,80     |
| UEBPMCLCK09    | 1,000     | Ud | Contactador LC1-K09 (4 kW)                                  | 32,17    | 32,17      |
| UEBPM003       | 5,000     | Ud | Conmutador tres posiciones                                  | 14,49    | 72,45      |
| UEBPMP002      | 10,000    | Ud | Piloto de señalización en cuadro tipo led 230-240V CA       | 20,97    | 209,70     |
| UEBPPNSX416FM  | 1,000     | Ud | IAP4x160 de PC 36kA+ML2.2                                   | 1.047,23 | 1.047,23   |
| UEBPPNSX440NM  | 1,000     | Ud | IAP4x400 de PC 50kA+Micrologic 2.3                          | 3.247,26 | 3.247,26   |
| UEBPREVIGI99   | 1,000     | Ud | Rele Vigirex RH99   | 315,48   | 315,48     |
| UEBPSBD19      | 1,000     | Ud | Bobina de disparo NG19064                                   | 117,74   | 117,74     |
| UEBPSPRD1      | 1,000     | Ud | Protección sobre tensiones 4RPT                             | 682,59   | 682,59     |
| UEBPSRM35      | 1,000     | Ud | Rele de tensión RM35UB3N30                                  | 173,76   | 173,76     |
| UEBPW2010C1S   | 30,000    | Ud | IAM2x010 de PC 6000A curva C                                | 24,83    | 744,90     |
| UEBPW2016C1S   | 56,000    | Ud | IAM2x016 de PC 6000A curva C                                | 25,82    | 1.445,92   |
| UEBPW2025C1S   | 1,000     | Ud | IAM2x025 de PC 6000A curva C                                | 27,81    | 27,81      |
| UEBPW2032C1S   | 1,000     | Ud | IAM2x032 de PC 6000A curva C                                | 48,65    | 48,65      |
| UEBPW2040C1S   | 2,000     | Ud | IAM2x040 de PC 6000A curva C                                | 62,55    | 125,10     |
| UEBPW2050C1S   | 1,000     | Ud | IAM2x050 de PC 6000A curva C                                | 205,73   | 205,73     |
| UEBPW4016C1S   | 8,000     | Ud | IAM4x016 de PC 6000A curva C                                | 81,42    | 651,36     |
| UEBPW4032C1S   | 3,000     | Ud | IAM4x032 de PC 6000A curva C                                | 95,32    | 285,96     |
| UEBPW4040C1S   | 10,000    | Ud | IAM4x040 de PC 6000A curva C                                | 124,12   | 1.241,20   |
| UEBPW4050C1S   | 1,000     | Ud | IAM4x050 de PC 6000A curva C                                | 443,80   | 443,80     |
| UEBPX2032C2S   | 4,000     | Ud | IAM2x032 de PC 10000A curva C                               | 67,69    | 270,76     |
| UEBPX4040C2S   | 4,000     | Ud | IAM4x040 de PC 10000A curva C                               | 157,11   | 628,44     |
| UEBPX4050C2S   | 1,000     | Ud | IAM4x050 de PC 10000A curva C                               | 224,90   | 224,90     |
| UEBROVBASE23W  | 6,000     | Ud | Downlight Superficie Base 23W                               | 129,08   | 774,48     |
| UEBROVNOUL39W  | 12,000    | Ud | Luminaria Leneal Empotrada LED 39W                          | 200,57   | 2.406,84   |
| UEBTHB025      | 117,000   | ml | Tubo cero halógeno rígido y acces. de 25 mm                 | 5,54     | 648,18     |
| UEBTHB032      | 90,000    | ml | Tubo cero halógeno rígido y acces. de 32 mm                 | 7,66     | 689,40     |
| UEBTPB032      | 75,000    | ml | Tubo PVC rígido blindado y acces. de 32 mm                  | 3,33     | 249,75     |
| UEBTPB040      | 30,000    | ml | Tubo PVC rígido blindado y acces. de 40 mm                  | 4,67     | 140,10     |
| UEBTPB050      | 10,000    | ml | Tubo PVC rígido blindado y acces. de 50 mm                  | 9,69     | 96,90      |
| UEBTPB063      | 10,000    | ml | Tubo PVC rígido blindado y acces. de 63 mm                  | 9,53     | 95,30      |
| UEBTPE110      | 454,000   | ml | Tubo PVC flexible para enterrar y acces. de 110 mm          | 3,67     | 1.666,18   |
| UEBTPE225      | 180,000   | ml | Tubo PVC flexible para enterrar y acces. de 225 mm          | 6,75     | 1.215,00   |
| UEBTPF016      | 160,000   | ml | Tubo PVC curvable y acces. de 16 mm                         | 0,18     | 28,80      |
| UEBTPF020      | 110,000   | ml | Tubo LH curvable y acces. de 20 mm                          | 0,23     | 25,30      |
| UEBTPF025      | 1.353,000 | ml | Tubo PVC curvable y acces. de 25 mm                         | 0,32     | 432,96     |
| UEBTPF032      | 205,000   | ml | Tubo PVC curvable y acces. de 32 mm                         | 0,49     | 100,45     |
| UEBTSCP200X60  | 25,000    | ml | Bandeja de plástico 60x200                                  | 31,19    | 779,75     |
| UEBTSCP200X6T  | 25,000    | ml | Tapa lisa de plástico 200                                   | 20,05    | 501,25     |
| UEBTSCPACC2    | 25,000    | pa | Accesorios varios canalización 200                          | 9,93     | 248,25     |
| UEBTSCPSEP60   | 25,000    | ml | Tabique separador para bandeja 60                           | 10,92    | 273,00     |
| UEBTSP060X100  | 60,000    | ml | Bandeja perforada 60x100 galv. en caliente y accesorios.    | 15,29    | 917,40     |
| UEBUCDU400     | 1,000     | Ud | CDU PNZ-A 400A END  | 218,71   | 218,71     |
| UEBUZCERZ      | 2,000     | Ud | Candado con llave normalizada por ERZ ENDESA                | 4,91     | 9,82       |
| UEVBASE11W     | 8,000     | Ud | Downlight Superficie Base 11W                               | 104,25   | 834,00     |
| UEBZAUXCBS4    | 1,000     | Ud | Central de diferencias para medida y señalización CBS-4     | 331,31   | 331,31     |
| UEBZAUXMX01    | 1,000     | Ud | Bobina de disparo MX para NSX100-NSX630                     | 115,22   | 115,22     |
| UEBZAUXWGC     | 4,000     | Ud | Transformador Toroidal WGC-30                               | 56,64    | 226,56     |
| UEBZCDZ001     | 4,000     | Ud | Caja derivación poste                                       | 58,48    | 233,92     |
| UEBZZBD01      | 4,000     | Ud | Bobina de disparo   | 43,69    | 174,76     |
| UEBZZM001      | 2,000     | Ud | Interruptor horario digital programable IHP 1 canal semanal | 84,50    | 169,00     |
| Grupo UEB..... |           |    |   |          | 131.765,56 |
| UETTA30X30     | 2,000     | Ud | Arqueta de registro   | 59,80    | 119,60     |
| UETTCD050      | 320,000   | ml | Cable de cobre desnudo de 50mm2                             | 2,28     | 729,60     |
| UETTCP050      | 80,000    | ml | Cable de cobre aislado de 50mm2                             | 2,14     | 171,20     |
| UETTPC02       | 8,000     | Ud | Pica cobreizada de 2m                                       | 21,34    | 170,72     |
| Grupo UET..... |           |    |   |          | 1.191,12   |

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

| CÓDIGO   | CANTIDAD UD | RESUMEN                                 | PRECIO                | IMPORTE         |
|----------|-------------|---|-----------------------|-----------------|
| ULEGISBT | 1,000       | Legalizaición instalación eléctrica     | 1.856,77              | 1.856,77        |
|          |             |   | <b>Grupo ULE.....</b> | <b>1.856,77</b> |
| UPC14    | 4,000 Ud    | Torre de Gran Altura 14m con Plataforma | 1.529,10              | 6.116,40        |
|          |             |   | <b>Grupo UPC.....</b> | <b>6.116,40</b> |
| UTECA63  | 126,000 m.  | Tubo rígido PVC 63x 1,2 mm.             | 1,49                  | 187,74          |
| UTECA63S | 45,000 ud   | Soporte separador 63 mm 4 aloj.         | 0,06                  | 2,70            |
|          |             |   | <b>Grupo UTE.....</b> | <b>190,44</b>   |

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Resumen            |                   |
| Mano de obra.....  | 14.142,72         |
| Materiales .....   | 141.528,29        |
| Maquinaria .....   | 118,56            |
| Otros.....         | 2.414,31          |
| <b>TOTAL .....</b> | <b>157.646,73</b> |



**Zaragoza**

AYUNTAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

(Las menciones genéricas en masculino que aparecen en el presente documento se entenderán referidas también a su correspondiente femenino)

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO   | CANTIDAD  | UD | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE         |
|--|-----------|----|---|--------|----------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO 01 ENLACE</b>  |           |    |   |        |          |                 |
| <b>01.01</b>   | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 4x1x240+1x120 (3F+N+TT) ENTERRADO 225m</b>  |        |          |                 |
|  |           |    | Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 4x1x240+1x120 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo de 225mm (+1 de reserva). Los tubos serán de polietileno de alta densidad de doble pared de 450N/grado normal/2047-010 según norma UNE-EN 50086-2-4. Incluso guía, conexiones con junta de estanqueidad, peines de separación, tapones y accesorios necesarios para su colocación, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.   |        |          |                 |
| UAMEL1   | 0,050     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,82     |                 |
| UAMELA   | 0,400     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 5,76     |                 |
| UEBCH1240  | 4,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x240 mm2   | 41,70  | 166,80   |                 |
| UEBCH1120  | 1,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x120 mm2   | 25,82  | 25,82    |                 |
| UEBTPE225  | 2,000     | ml | Tubo PVC flexible para enterrar y acces. de 225 mm  | 6,75   | 13,50    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |           |    |   |        |          | <b>212,70</b>   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS                        |           |    |   |        |          |                 |
| <b>01.02</b>   | <b>Ud</b> |    | <b>CDU PNZ-A 400A END</b>   |        |          |                 |
|  |           |    | Caja de distribución en BT modelo PNZ-A/CDU 400A END, de la marca PINAZO, o equivalente según criterio de la DF, compuesto por armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, modelo PNZ-2, con cierre triángulo y dispositivo de candado. Medidas: 530x530x230mm. Grado de protección IP-437 (UNE 20324). E/S por la parte superior. Base de neutro seccionable tamaño NH-2 400A, seis bases NH-2 400A, tres con cuchilla de seccionamiento. Seis bases portafusibles tipo UTE 22x58 para dos salidas trifásicas o hasta 4 monofásicas. Homologado por ERZ ENDESA. Incluso 2 candados para intemperie con llave normalizada por ERZ ENDESA. Incluso montaje y sujeción del conjunto en nicho dispuesto a tal efecto. Incluso conexionado eléctrico con circuitos de distribución (entrada y salida). Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |        |          |                 |
| UAMEL1   | 0,500     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 8,19     |                 |
| UAMELA   | 0,500     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 7,20     |                 |
| UEBUCDU400   | 1,000     | Ud | CDU PNZ-A 400A END  | 218,71 | 218,71   |                 |
| UEBUZCERZ  | 2,000     | Ud | Candado con llave normalizada por ERZ ENDESA  | 4,91   | 9,82     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |           |    |   |        |          | <b>243,92</b>   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS       |           |    |   |        |          |                 |
| <b>01.03</b>   | <b>Ud</b> |    | <b>ARMARIO MEDIDA INDIRECTA TRIFÁSICO PNZ-T20/30 ERZ</b>  |        |          |                 |
|  |           |    | Suministro e instalación de Armario de Medida, marca PINAZO modelo PNZ-T20/30 ERZ o<br>- Armario de poliéster reforzada con fibra de vidrio, con IP-559 (UNE 20324). Medidas; 1000x750x300mm<br>- Panel de poliéster troquelado para un contador trifásico de energía reactiva e interruptor horario, regleta de comprobación y transformadores de intensidad.<br>- Regleta de comprobación según Norma ERZ580004<br>- Pantalla de seguridad de poliéster de separación entre contadores y transformadores<br>- Velo protector.<br>Incluso elementos de conexión. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.  |        |          |                 |
| UAMEL1   | 2,000     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 32,76    |                 |
| UAMELA   | 2,000     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 28,78    |                 |
| DEBZACP2030  | 1,000     | Ud | Armario de medida PINAZO  | 696,04 | 696,04   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |           |    |   |        |          | <b>757,58</b>   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS |           |    |   |        |          |                 |
| <b>01.04</b>   | <b>Ud</b> |    | <b>MONOLITO PARFA CDU+CONTADOR</b>  |        |          |                 |
|  |           |    | Suministro de materiales y construcción de monolito para alojar armarios CDU y Contador de medida indirecta, construido según normas particulares de Endesa, incluyendo cerramiento, puertas, placa metálica posterior, tubos de conexión, etc. Acabo pintado según D.F.: Completamente terminado. Medida la unidad instalada y probada.  |        |          |                 |
| O010A030   | 8,000     | h. | Oficial primera   | 16,38  | 131,04   |                 |
| O010A070   | 8,000     | h. | Peón ordinario  | 13,90  | 111,20   |                 |
| DEBZACPPECS  | 1,000     | Ud | Materiales Monolito   | 943,28 | 943,28   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |           |    |   |        |          | <b>1.185,52</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS     |           |    |   |        |          |                 |



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO             | CANTIDAD | UD | RESUMEN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------------------|----------|----|--|--------|----------|---------|
| 01.05              |          | Ud | DESMONTAJE ARMARIOS EXISTENTES   |        |          |         |
|                    |          |    | Desmontaje y retirada a vertedero de armario eléctrico situado en fachada. |        |          |         |
| O010A070           | 2,000    | h. | Peón ordinario   | 13,90  | 27,80    |         |
| UAMEL1             | 0,500    | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 8,19     |         |
| TOTAL PARTIDA..... |          |    |  |        |          | 35,99   |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO                                | CANTIDAD | UD        | RESUMEN  | PRECIO   | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---------------------------------------|----------|-----------|--|----------|----------|---------|
| <b>CAPÍTULO 02 CUADROS ELÉCTRICOS</b> |          |           |  |          |          |         |
| <b>02.01</b>                          |          | <b>Ud</b> | <b>CUADRO GENERAL BT</b>   |          |          |         |
|                                       |          |           | Suminsitro e instalación de CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN, montado en cofret marca Schneider tipo Prisma Plus G IP55, de chapa de acero con tratamiento anticorrosión, accesorios aislantes autoextinguible, envolventes desmontables y asociables en altura, anchura, (o similar equivalente), para alojar apartamentada hasta 630A. Dimensiones: 1750x600x290 mm. Incluso puerta plena y cerradura, borneros tetrapolares, distribuidores, multiclip, peines, soportes, bornes de conexión, tapas, etiquetas, cableado interior y todos los accesorios necesarios. Conexiónado, rotulado y marcado. Medida la unidad instalada y probada. |          |          |         |
|                                       |          |           | Según esquema y descompuesto.  |          |          |         |
|                                       |          |           | Todos los polos protegidos   |          |          |         |
|                                       |          |           | Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, IC60N, NG125N para IAM, y ID terciario para diferenciales   |          |          |         |
| UAMEL1                                | 6,000    | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38    | 98,28    |         |
| UAMELA                                | 6,000    | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39    | 86,34    |         |
| UEBPCMPGP33A                          | 1,000    | Ud        | Envolvente Prisma Plus G IP55 33 módulos ancho 850   | 1.356,33 | 1.356,33 |         |
| UEBPCMP33A                            | 1,000    | Ud        | Puerta plena Prisma Plus G IP55 33m ancho 850  | 585,82   | 585,82   |         |
| UEBPCMPGC                             | 1,000    | Ud        | Cerradura para Prisma Plus G   | 25,34    | 25,34    |         |
| UEBPNSX440NM                          | 1,000    | Ud        | IAP4x400 de PC 50kA+Micrologic 2.3   | 3.247,26 | 3.247,26 |         |
| UEBPE4080NGN                          | 1,000    | Ud        | IAP4x080 de PC 25000A curva C  | 352,49   | 352,49   |         |
| UEBPSRM35                             | 1,000    | Ud        | Rele de tensión RM35UB3N30   | 173,76   | 173,76   |         |
| UEBPSBD19                             | 1,000    | Ud        | Bobina de disparo NG19064  | 117,74   | 117,74   |         |
| UEBPNSX416FM                          | 1,000    | Ud        | IAP4x160 de PC 36kA+ML2.2  | 1.047,23 | 1.047,23 |         |
| UEBPE4125NGN                          | 1,000    | Ud        | IAP4x125 de PC 25000A curva C  | 365,39   | 365,39   |         |
| UEBPX4050C2S                          | 1,000    | Ud        | IAM4x050 de PC 10000A curva C  | 224,90   | 224,90   |         |
| UEBPX4040C2S                          | 4,000    | Ud        | IAM4x040 de PC 10000A curva C  | 157,11   | 628,44   |         |
| UEBPW4016C1S                          | 4,000    | Ud        | IAM4x016 de PC 6000A curva C   | 81,42    | 325,68   |         |
| UEBPX2032C2S                          | 4,000    | Ud        | IAM2x032 de PC 10000A curva C  | 67,69    | 270,76   |         |
| UEBPW2025C1S                          | 1,000    | Ud        | IAM2x025 de PC 6000A curva C   | 27,81    | 27,81    |         |
| UEBPW2016C1S                          | 18,000   | Ud        | IAM2x016 de PC 6000A curva C   | 25,82    | 464,76   |         |
| UEBPW2010C1S                          | 14,000   | Ud        | IAM2x010 de PC 6000A curva C   | 24,83    | 347,62   |         |
| UEBPDNG412ASR                         | 1,000    | Ud        | Bloque Vigi NG125 4x125 300-1000mA clase A regulable I/S   | 658,35   | 658,35   |         |
| UEBPVIGI99                            | 1,000    | Ud        | Rele Vigirex RH99  | 315,48   | 315,48   |         |
| UEBZAXMX01                            | 1,000    | Ud        | Bobina de disparo MX para NSX100-NSX630  | 115,22   | 115,22   |         |
| UEBZAXCBS4                            | 1,000    | Ud        | Central de diferenciales para medida y señalización CBS-4  | 331,31   | 331,31   |         |
| UEBZAXWGC                             | 4,000    | Ud        | Transformador Toroidal WGC-30  | 56,64    | 226,56   |         |
| UEBZZBD01                             | 4,000    | Ud        | Bobina de disparo  | 43,69    | 174,76   |         |
| UEBPD2040S2I                          | 5,000    | Ud        | ID2x040 de 30mA clase A "si". Inst   | 183,69   | 918,45   |         |
| UEBPD4040S2I                          | 3,000    | Ud        | ID4x040 de 30mA clase A "si". Inst   | 322,70   | 968,10   |         |
| UEBPD4063S3I                          | 1,000    | Ud        | ID4x063 de 300mA clase A "si" Inst   | 287,95   | 287,95   |         |
| UEBPD4063S2I                          | 1,000    | Ud        | ID4x063 de 30mA clase A "si". Inst   | 541,14   | 541,14   |         |
| UEBPI20020M9                          | 10,000   | Ud        | Interruptor en carga multi 9 de 2x20A  | 17,37    | 173,70   |         |
| UEBPMCCT4250I                         | 4,000    | Ud        | Contacto iCT 25A 4NC 230/240V  | 38,73    | 154,92   |         |
| UEBPMCLCK09                           | 1,000    | Ud        | Contacto LC1-K09 (4 kW)  | 32,17    | 32,17    |         |
| UEBPCZZ                               | 84,000   | Ud        | Material auxiliar para instalación de protecciones.  | 1,09     | 91,56    |         |
| UEBZZM001                             | 1,000    | Ud        | Interruptor horario digital programable IHP 1 canal semanal  | 84,50    | 84,50    |         |
| UEBPSPRD1                             | 1,000    | Ud        | Protección sobre tensiones 4RPT  | 682,59   | 682,59   |         |

**TOTAL PARTIDA..... 15.502,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL QUINIENTOS DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO                    | CANTIDAD | UD        | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE         |
|---------------------------|----------|-----------|---|--------|----------|-----------------|
| <b>02.02</b>              |          | <b>Ud</b> | <b>C.S. EDIF. NUEVO</b>   |        |          |                 |
|                           |          |           | Cuadro C.S.EDIFICIO NUEVO, montado en cofret modular marca Schneider tipo Pragma 24, de superficie, de chapa electrocincada doble aislamiento, tapas de material plastico aislante autoextinguible (o similar equivalente), norma UNE-EN 60439-3, para alojar apartament tipo carril DIN. Dimensiones 1050x550x148, intensidad máxima 160A. Incluso puerta plena y cerradura, soportes, bornes de conexión, obturadores, etiquetas, cableado interior, distribuidores, peines y todos los accesorios necesarios. Conexionado, rotulado y marcado. Según esquema y descompuesto. |        |          |                 |
|                           |          |           | Todos los polos protegidos  |        |          |                 |
|                           |          |           | Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, iC60N, NG125N para IAM, y ID tercairio para diferenciales  |        |          |                 |
|                           |          |           | Medida la unidad instalada y probada.   |        |          |                 |
| UAMEL1                    | 3,000    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 49,14    |                 |
| UAMELA                    | 3,000    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 43,17    |                 |
| UEBPCMFSP6                | 1,000    | Ud        | Cofret Schneide Pragma 24 superficie de seis filas  | 397,57 | 397,57   |                 |
| UEBPCMFEP6                | 1,000    | Ud        | Puerta plena para cofret Schneider Pragma 24 de seis filas  | 115,69 | 115,69   |                 |
| UEBPCMFCR                 | 1,000    | Ud        | Cerradura con llave   | 14,98  | 14,98    |                 |
| UEBPW4040C1S              | 3,000    | Ud        | IAM4x040 de PC 6000A curva C  | 124,12 | 372,36   |                 |
| UEBPW4032C1S              | 2,000    | Ud        | IAM4x032 de PC 6000A curva C  | 95,32  | 190,64   |                 |
| UEBPW4016C1S              | 1,000    | Ud        | IAM4x016 de PC 6000A curva C  | 81,42  | 81,42    |                 |
| UEBPD2040C2I              | 3,000    | Ud        | ID2x040 de 30mA clase AC. Inst  | 109,23 | 327,69   |                 |
| UEBPD4040C2I              | 2,000    | Ud        | ID4x040 de 30mA clase AC. Inst  | 213,48 | 426,96   |                 |
| UEBPW2010C1S              | 10,000   | Ud        | IAM2x010 de PC 6000A curva C  | 24,83  | 248,30   |                 |
| UEBPW2016C1S              | 13,000   | Ud        | IAM2x016 de PC 6000A curva C  | 25,82  | 335,66   |                 |
| UEBZZM001                 | 1,000    | Ud        | Interruptor horario digital programable IHP 1 canal semanal   | 84,50  | 84,50    |                 |
| UEBPI20020M9              | 9,000    | Ud        | Interruptor en carga multi 9 de 2x20A   | 17,37  | 156,33   |                 |
| UEBPCZZ                   | 42,000   | Ud        | Material auxiliar para instalación de protecciones.   | 1,09   | 45,78    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |          |           |   |        |          | <b>2.890,19</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

|                           |        |           |  |        |        |                 |
|---------------------------|--------|-----------|--|--------|--------|-----------------|
| <b>02.03</b>              |        | <b>Ud</b> | <b>C.S. BAR</b>  |        |        |                 |
|                           |        |           | Cuadro C.S. BAR montado en cofret modular marca Schneider tipo Pragma 24, de superficie, de chapa electrocincada doble aislamiento, tapas de material plastico aislante autoextinguible (o similar equivalente), norma UNE-EN 60439-3, para alojar apartament tipo carril DIN. Dimensiones 1050x550x148, intensidad máxima 160A. Incluso puerta plena y cerradura, soportes, bornes de conexión, obturadores, etiquetas, cableado interior, distribuidores, peines y todos los accesorios necesarios. Conexionado, rotulado y marcado. |        |        |                 |
|                           |        |           | Según esquema y descompuesto.  |        |        |                 |
|                           |        |           | Todos los polos protegidos   |        |        |                 |
|                           |        |           | Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, iC60N, NG125N para IAM, y ID tercairio para diferenciales   |        |        |                 |
|                           |        |           | Medida la unidad instalada y probada.  |        |        |                 |
| UAMEL1                    | 0,080  | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 1,31   |                 |
| UAMELA                    | 0,080  | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 1,15   |                 |
| UEBPCMFSP6                | 1,000  | Ud        | Cofret Schneide Pragma 24 superficie de seis filas   | 397,57 | 397,57 |                 |
| UEBPCMFEP6                | 1,000  | Ud        | Puerta plena para cofret Schneider Pragma 24 de seis filas   | 115,69 | 115,69 |                 |
| UEBPCMFCR                 | 1,000  | Ud        | Cerradura con llave  | 14,98  | 14,98  |                 |
| UEBPW4050C1S              | 1,000  | Ud        | IAM4x050 de PC 6000A curva C   | 443,80 | 443,80 |                 |
| UEBPW2032C1S              | 1,000  | Ud        | IAM2x032 de PC 6000A curva C   | 48,65  | 48,65  |                 |
| UEBPW4016C1S              | 2,000  | Ud        | IAM4x016 de PC 6000A curva C   | 81,42  | 162,84 |                 |
| UEBPW4032C1S              | 1,000  | Ud        | IAM4x032 de PC 6000A curva C   | 95,32  | 95,32  |                 |
| UEBPW4040C1S              | 3,000  | Ud        | IAM4x040 de PC 6000A curva C   | 124,12 | 372,36 |                 |
| UEBPD2040C2I              | 1,000  | Ud        | ID2x040 de 30mA clase AC. Inst   | 109,23 | 109,23 |                 |
| UEBPD4040C2I              | 4,000  | Ud        | ID4x040 de 30mA clase AC. Inst   | 213,48 | 853,92 |                 |
| UEBPW2010C1S              | 6,000  | Ud        | IAM2x010 de PC 6000A curva C   | 24,83  | 148,98 |                 |
| UEBPW2016C1S              | 16,000 | Ud        | IAM2x016 de PC 6000A curva C   | 25,82  | 413,12 |                 |
| UEBPI20020M9              | 2,000  | Ud        | Interruptor en carga multi 9 de 2x20A  | 17,37  | 34,74  |                 |
| UEBPCZZ                   | 35,000 | Ud        | Material auxiliar para instalación de protecciones.  | 1,09   | 38,15  |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |        |           |  |        |        | <b>3.251,81</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO       | CANTIDAD | UD | RESUMEN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------------|----------|----|--|--------|----------|---------|
| 02.04        |          | Ud | <b>C.S. INSTALACIONES</b><br>Cuadro secundario INSTALACIONES, montado en cofret marca Schneider tipo Prisma Plus G IP55, de 19 módulos, de chapa de acero con tratamiento anticorrosión, accesorios aislantes autobex tinguible, envolventes desmontables y asociables en altura, anchura, (o similar equivalente), para alojar apartamentada hasta 630A. Dimensiones: 1.050x600x290 mm. Incluso puerta plena y cerradura, borneros tetrapolares, distribuidores, multiclip, peines, soportes, bornes de conexión, tapas, etiquetas, cableado interior y todos los accesorios necesarios. Conexionado, rotulado y marcado. Medida la unidad instalada y probada.<br>Según esquema y descompuesto.<br>Todos los polos protegidos<br>Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, iC60N, NG125N para IAM, y ID terciario para diferenciales<br>Medida la unidad instalada y probada. |        |          |         |
| UAMEL1       | 5,000    | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 81,90    |         |
| UAMELA       | 5,000    | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 71,95    |         |
| UEBPCMPGP19  | 1,000    | Ud | Envolvente Prisma Plus G IP55 19 módulos   | 659,30 | 659,30   |         |
| UEBPCMP19    | 1,000    | Ud | Puerta transparente Prisma Plus G IP55 19m   | 401,14 | 401,14   |         |
| UEBPCMPGC    | 1,000    | Ud | Cerradura para Prisma Plus G   | 25,34  | 25,34    |         |
| UEBPE4125NGN | 1,000    | Ud | IAP4x 125 de PC 25000A curva C   | 365,39 | 365,39   |         |
| UEBPW4040C1S | 4,000    | Ud | IAM4x040 de PC 6000A curva C   | 124,12 | 496,48   |         |
| UEBPW4016C1S | 1,000    | Ud | IAM4x016 de PC 6000A curva C   | 81,42  | 81,42    |         |
| UEBPW2040C1S | 2,000    | Ud | IAM2x040 de PC 6000A curva C   | 62,55  | 125,10   |         |
| UEBPW2050C1S | 1,000    | Ud | IAM2x050 de PC 6000A curva C   | 205,73 | 205,73   |         |
| UEBPD4040C3I | 4,000    | Ud | ID4x040 de 300mA clase AC Inst   | 183,69 | 734,76   |         |
| UEBPD4025C3I | 1,000    | Ud | ID4x025 de 300mA clase AC. Inst  | 173,76 | 173,76   |         |
| UEBPD2040C3I | 2,000    | Ud | ID2x040 de 300mA clase AC. Inst  | 104,25 | 208,50   |         |
| UEBPD4063C3I | 1,000    | Ud | ID4x063 de 300mA clase AC. Inst  | 444,95 | 444,95   |         |
| UEBPW2016C1S | 9,000    | Ud | IAM2x016 de PC 6000A curva C   | 25,82  | 232,38   |         |
| UEBPCZZ      | 30,000   | Ud | Material auxiliar para instalación de protecciones.  | 1,09   | 32,70    |         |
| UEBPMP002    | 10,000   | Ud | Piloto de señalización en cuadro tipo led 230-240V CA  | 20,97  | 209,70   |         |
| UEBPMM003    | 5,000    | Ud | Conmutador tres posiciones   | 14,49  | 72,45    |         |
| UEBPMCLCD09  | 5,000    | Ud | Contacto LC1-D09 (4 kW)  | 34,56  | 172,80   |         |

TOTAL PARTIDA..... 4.795,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

|          |       |    |  |        |        |  |
|----------|-------|----|--|--------|--------|--|
| 02.05    |       | Ud | <b>CONCENTRADOR ENERGY SERVER COM'X510</b><br>Concentrador de medidas de energía marca Schneider modelo Com'X 510 (o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa). Contiene Webserver, comunicaciones, puertos, etc.. Almacenamiento de 4Gb. Incluye fuente de alimentación 1,2A, 24Vdc. Medida la unidad totalmente instalada, conectada y comprobada. |        |        |  |
| UAMEL1   | 1,000 | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 16,38  |  |
| UAMELA   | 1,000 | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 14,39  |  |
| UEBPCH01 | 1,000 | Ud | Conc entrador Energy Server COM'X 510  | 943,28 | 943,28 |  |

TOTAL PARTIDA..... 974,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

|             |       |    |  |        |        |  |
|-------------|-------|----|--|--------|--------|--|
| 02.06       |       | Ud | <b>ANALIZADOR DE REDES PM3255</b><br>Analizador de redes marca Schneider modelo PM3255 (o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa). Incluso 3 TIs 100/5A. Comunicación ModBus. Medida la unidad totalmente instalada, conectada y comprobada. |        |        |  |
| UAMEL1      | 1,000 | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 16,38  |  |
| UAMELA      | 1,000 | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 14,39  |  |
| UEBPCH03    | 1,000 | Ud | Analizador de redes PM3255   | 377,31 | 377,31 |  |
| UEBPCHT1100 | 3,000 | Ud | TIs de medida 100/5A   | 17,87  | 53,61  |  |

TOTAL PARTIDA..... 461,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO  | CANTIDAD  | UD | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|---|-----------|----|---|--------|----------|--------------|
| <b>CAPÍTULO 03 LÍNEAS GENERALES</b>   |           |    |   |        |          |              |
| <b>03.01</b>  | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x10 (3F+N+TT) ENTERRADO</b>  |        |          |              |
|   |           |    | Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x 1x 10 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo (no incluido en la partida). Incluso guía, conexiones con junta de estanqueidad, peines de separación, tapones y accesorios necesarios para su colocación, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.  |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,030     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,49     |              |
| UAMELA  | 0,060     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 0,86     |              |
| UEBCH1010   | 5,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 10 mm2   | 3,97   | 19,85    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |           |    |   |        |          | <b>21,20</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                   |           |    |   |        |          |              |
| <b>03.02</b>  | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 4x1x25+1x16 (3F+N+TT) ZH RIG BLIN 50m</b>   |        |          |              |
|   |           |    | Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 4x 1x 25+1x 16 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" rígido blindado de 50mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,070     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 1,15     |              |
| UAMELA  | 0,250     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 3,60     |              |
| UEBCH1025   | 4,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 25 mm2   | 6,95   | 27,80    |              |
| UEBCH1016   | 1,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 16 mm2   | 4,96   | 4,96     |              |
| UEBTPB050   | 1,000     | ml | Tubo PVC rígido blindado y acces. de 50 mm  | 9,69   | 9,69     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |           |    |   |        |          | <b>47,20</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS           |           |    |   |        |          |              |
| <b>03.03</b>  | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 4x1x35+1x25 (3F+N+TT) ENTERRADO</b>   |        |          |              |
|   |           |    | Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 4x 1x 35+1x 25 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo (no incluido en la partida). Incluso guía, conexiones con junta de estanqueidad, peines de separación, tapones y accesorios necesarios para su colocación, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.  |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,040     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,66     |              |
| UAMELA  | 0,100     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 1,44     |              |
| UEBCH1035   | 4,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 35 mm2   | 8,93   | 35,72    |              |
| UEBCH1025   | 1,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 25 mm2   | 6,95   | 6,95     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |           |    |   |        |          | <b>44,77</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS |           |    |   |        |          |              |
| <b>03.04</b>  | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 4x1x70+1x35 (3F+N+TT) ZH RIG BLIN 63m</b>   |        |          |              |
|   |           |    | Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 4x 1x 70+1x 35 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" rígido blindado de 63mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,070     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 1,15     |              |
| UAMELA  | 0,250     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 3,60     |              |
| UEBCH1070   | 4,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 70 mm2   | 14,89  | 59,56    |              |
| UEBCH1035   | 1,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 35 mm2   | 8,93   | 8,93     |              |
| UEBTPB063   | 1,000     | ml | Tubo PVC rígido blindado y acces. de 63 mm  | 9,53   | 9,53     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |           |    |   |        |          | <b>82,77</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS     |           |    |   |        |          |              |

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|----------|----|---------|--------|----------|---------|
|--------|----------|----|---------|--------|----------|---------|

## CAPÍTULO 04 CIRCUITOS INTERIORES

|                           |           |   |  |       |      |             |
|---------------------------|-----------|---|--|-------|------|-------------|
| <b>04.01</b>              | <b>ml</b> | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x1,5 (F+N+TT) ZH FLEX 25mm</b> | Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x 1x 1,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" flexible de 25mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |       |      |             |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr  | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98 |             |
| UAMELA                    | 0,100     | Hr  | Ayudante electricista  | 14,39 | 1,44 |             |
| UEBCH1001.5               | 3,000     | ml  | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 1,5 mm2   | 0,45  | 1,35 |             |
| UEBTPF025                 | 1,000     | ml  | Tubo PVC curvable y acces. de 25 mm  | 0,32  | 0,32 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |   |  |       |      | <b>4,09</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

|                           |           |   |  |       |      |             |
|---------------------------|-----------|---|--|-------|------|-------------|
| <b>04.02</b>              | <b>ml</b> | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x2,5 (F+N+TT) ZH FLEX 25mm</b> | Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x 1x 2,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" flexible de 25mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |       |      |             |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr  | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98 |             |
| UAMELA                    | 0,100     | Hr  | Ayudante electricista  | 14,39 | 1,44 |             |
| UEBCH1002.5               | 3,000     | ml  | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 2,5 mm2   | 0,65  | 1,95 |             |
| UEBTPF025                 | 1,000     | ml  | Tubo PVC curvable y acces. de 25 mm  | 0,32  | 0,32 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |   |  |       |      | <b>4,69</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

|                           |           |  |  |       |      |              |
|---------------------------|-----------|--|--|-------|------|--------------|
| <b>04.03</b>              | <b>ml</b> | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x2,5 (F+N+TT) RIGIDO 25mm</b> | Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x 1x 2,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo plástico cero halógeno rígido blindado de 25mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |       |      |              |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr   | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98 |              |
| UAMELA                    | 0,130     | Hr   | Ayudante electricista  | 14,39 | 1,87 |              |
| UEBCH1002.5               | 3,000     | ml   | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 2,5 mm2   | 0,65  | 1,95 |              |
| UEBTHB025                 | 1,000     | ml   | Tubo cero halógeno rígido y acces. de 25 mm  | 5,54  | 5,54 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |  |  |       |      | <b>10,34</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

|                           |           |   |  |       |      |              |
|---------------------------|-----------|---|--|-------|------|--------------|
| <b>04.04</b>              | <b>ml</b> | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x4 (F+N+TT) ZH FLEX 32mm</b> | Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x 1x 4 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" flexible de 32mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |       |      |              |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr  | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98 |              |
| UAMELA                    | 0,120     | Hr  | Ayudante electricista  | 14,39 | 1,73 |              |
| UEBCH1004                 | 3,000     | ml  | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 4 mm2   | 2,48  | 7,44 |              |
| UEBTPF032                 | 1,000     | ml  | Tubo PVC curvable y acces. de 32 mm  | 0,49  | 0,49 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |   |  |       |      | <b>10,64</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO                    | CANTIDAD  | UD | RESUMEN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|---------------------------|-----------|----|--|--------|----------|--------------|
| <b>04.05</b>              | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x4 (F+N+TT) RIGIDO 32mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x4 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo plástico cero halógeno rígido blindado de 32mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |        |          |              |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 0,98     |              |
| UAMELA                    | 0,160     | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 2,30     |              |
| UEBCH1004                 | 3,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x4 mm2  | 2,48   | 7,44     |              |
| UEBTHB032                 | 1,000     | ml | Tubo cero halógeno rígido y acces. de 32 mm  | 7,66   | 7,66     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |  |        |          | <b>18,38</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

|                           |           |    |  |       |      |              |
|---------------------------|-----------|----|--|-------|------|--------------|
| <b>04.06</b>              | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x6 (F+N+TT) RIGIDO 32mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x6 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo plástico cero halógeno rígido blindado de 32mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |       |      |              |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98 |              |
| UAMELA                    | 0,160     | Hr | Ayudante electricista  | 14,39 | 2,30 |              |
| UEBCH1006                 | 3,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 6 mm2   | 2,98  | 8,94 |              |
| UEBTHB032                 | 1,000     | ml | Tubo cero halógeno rígido y acces. de 32 mm  | 7,66  | 7,66 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |  |       |      | <b>19,88</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

|                           |           |    |  |       |       |              |
|---------------------------|-----------|----|--|-------|-------|--------------|
| <b>04.07</b>              | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x10 (F+N+TT) RIGIDO 32mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x10 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo plástico cero halógeno rígido blindado de 32mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98  |              |
| UAMELA                    | 0,160     | Hr | Ayudante electricista  | 14,39 | 2,30  |              |
| UEBCH1010                 | 3,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x10 mm2   | 3,97  | 11,91 |              |
| UEBTHB032                 | 1,000     | ml | Tubo cero halógeno rígido y acces. de 32 mm  | 7,66  | 7,66  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |  |       |       | <b>22,85</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

|                           |           |    |  |       |      |             |
|---------------------------|-----------|----|--|-------|------|-------------|
| <b>04.08</b>              | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x2,5 (3F+N+TT) ZH FLEX 32mm</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x2,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" flexible de 32mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |       |      |             |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98 |             |
| UAMELA                    | 0,120     | Hr | Ayudante electricista  | 14,39 | 1,73 |             |
| UEBCH1002.5               | 5,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x2,5 mm2  | 0,65  | 3,25 |             |
| UEBTPF032                 | 1,000     | ml | Tubo PVC curvable y acces. de 32 mm  | 0,49  | 0,49 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |  |       |      | <b>6,45</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO                    | CANTIDAD  | UD | RESUMEN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE     |
|---------------------------|-----------|----|--|--------|----------|-------------|
| <b>04.09</b>              | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x2,5 (3F+N+TT) ZH RIG BLIN 32mm</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x2,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" rígido blindado de 32mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexiónada y probada. |        |          |             |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 0,98     |             |
| UAMELA                    | 0,160     | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 2,30     |             |
| UEBCH1002.5               | 5,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x2,5 mm2  | 0,65   | 3,25     |             |
| UEBTPB032                 | 1,000     | ml | Tubo PVC rígido blindado y acces. de 32 mm   | 3,33   | 3,33     |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |  |        |          | <b>9,86</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

|                           |           |    |   |       |       |              |
|---------------------------|-----------|----|---|-------|-------|--------------|
| <b>04.10</b>              | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x4 (3F+N+TT) ENTERRADO</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x4 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo. No incluye el tubo. Medida la longitud instalada, conexiónada y probada. |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,030     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38 | 0,49  |              |
| UAMELA                    | 0,040     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39 | 0,58  |              |
| UEBCH1004                 | 5,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x4 mm2   | 2,48  | 12,40 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |   |       |       | <b>13,47</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

|                           |           |    |   |       |       |              |
|---------------------------|-----------|----|---|-------|-------|--------------|
| <b>04.11</b>              | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x6 (3F+N+TT) ENTERRADO</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x6 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo. No incluye el tubo. Medida la longitud instalada, conexiónada y probada. |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,030     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38 | 0,49  |              |
| UAMELA                    | 0,050     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39 | 0,72  |              |
| UEBCH1006                 | 5,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 6 mm2  | 2,98  | 14,90 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |   |       |       | <b>16,11</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

|                           |           |    |  |       |       |              |
|---------------------------|-----------|----|--|-------|-------|--------------|
| <b>04.12</b>              | <b>ml</b> |    | <b>CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x6 (3F+N+TT) ZH RIG BLIN 40mm</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x6 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" rígido blindado de 40mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexiónada y probada. |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,060     | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98  |              |
| UAMELA                    | 0,200     | Hr | Ayudante electricista  | 14,39 | 2,88  |              |
| UEBCH1006                 | 5,000     | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 1x 6 mm2   | 2,98  | 14,90 |              |
| UEBTPB040                 | 1,000     | ml | Tubo PVC rígido blindado y acces. de 40 mm   | 4,67  | 4,67  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |  |       |       | <b>23,43</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

|                           |           |    |   |       |       |              |
|---------------------------|-----------|----|---|-------|-------|--------------|
| <b>04.13</b>              | <b>ml</b> |    | <b>BANDEJA PERFORADA DE 60x100 GALVANIZADA EN CALIENTE</b><br>Bandeja perforada de tamaño 60x100 galvanizada en caliente. Incluso accesorios de montaje, soporte, conexiones a tierra, curva, tes, etc.. Medida la unidad totalmente instalada, conectada y comprobada. |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,050     | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38 | 0,82  |              |
| UAMELA                    | 0,110     | Hr | Ayudante electricista   | 14,39 | 1,58  |              |
| UEBTSP060X100             | 1,000     | ml | Bandeja perforada 60x100 galv. en caliente y accesorios.  | 15,29 | 15,29 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |    |   |       |       | <b>17,99</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO   | CANTIDAD | UD | RESUMEN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--|----------|----|--|--------|----------|---------|
| CAPÍTULO 05 ILUMINACIÓN  |          |    |  |        |          |         |
| 05.01  |          | Ud | <b>LUMINARIA AUTÓNOMA 210 lm</b><br>Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización Marca Daisalux, modelo HYDRA N5S o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa, de 210 lúmenes mínimo, para una tensión de 220 V, para montaje superficial o empotrado, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.  |        |          |         |
| UAMEL1   | 0,200    | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 3,28     |         |
| UAMELA   | 0,200    | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 2,88     |         |
| UEBEDNN210   | 1,000    | Ud | Luminaria autónoma 210 lm  | 49,64  | 49,64    |         |
| TOTAL PARTIDA.....   |          |    |  |        |          | 55,80   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS          |          |    |  |        |          |         |
| 05.02  |          | Ud | <b>LUMINARIA AUTÓNOMA ESTANCA 360 lm</b><br>Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización Marca Daisalux modelo Hydra N7S o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa, de tipo estanca de 360 lúmenes mínimo, para una tensión de 220 V, para montaje superficial en ejecución estanca, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.                            |        |          |         |
| UAMEL1   | 0,220    | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 3,60     |         |
| UAMELA   | 0,220    | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 3,17     |         |
| UEBEDEN360   | 1,000    | Ud | Luminaria autónoma estanca 360 lm  | 55,60  | 55,60    |         |
| TOTAL PARTIDA.....   |          |    |  |        |          | 62,37   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS      |          |    |  |        |          |         |
| 05.03  |          | Ud | <b>LUMINARIA AUTÓNOMA ESTANCA COMBINADA 260 lm</b><br>Suministro e instalación de equipo autónomo de emergencia y señalización Marca Daisalux modelo Estanca 20 C7 o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa, de tipo estanca combinada de 260 lúmenes mínimo, para una tensión de 220 V, para montaje superficial en ejecución estanca, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.                 |        |          |         |
| UAMEL1   | 0,220    | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 3,60     |         |
| UAMELA   | 0,220    | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 3,17     |         |
| UEBEDEC260   | 1,000    | Ud | Luminaria autónoma Estanca combinada 260 lm  | 94,33  | 94,33    |         |
| TOTAL PARTIDA.....   |          |    |  |        |          | 101,10  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS                     |          |    |  |        |          |         |
| 05.04  |          | Ud | <b>LUMINARIA PANEL LED 33W 3.400lm</b><br>Suministro e instalación de luminaria empotrada tipo panel LED modelo CORELINE PANEL de PHILIPS LIGHTING RC132V W60L060 33W o equivalente según criterio de la DF, con flujo lumínico de 3400lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 33W, eficacia de 105 lm/W, con regulación DALI, dimensiones 60x60, para empotrar en falso techo. Totalmente instalada y cableada.                  |        |          |         |
| UAMEL1   | 0,180    | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 2,95     |         |
| UAMELA   | 0,180    | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 2,59     |         |
| UEB132VLED34S  | 1,000    | Ud | Luminaria Panel LED 33W 3.400lm CoreLine   | 79,44  | 79,44    |         |
| TOTAL PARTIDA.....   |          |    |  |        |          | 84,98   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS    |          |    |  |        |          |         |
| 05.05  |          | Ud | <b>DOWNLIGHT SUPERFICIE IP55 11W</b><br>Suministro e instalación de downlight de superficie LED marca ROVASI modelo BASE 104, 11W o equivalente según criterio de la DF, con flujo lumínico de 1510lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 11W, accesorio para IP54, dimensiones: diám.150mm, h.210mm, para colocación adosada a techo. Acabado en color RAL a elegir por DF. Totalmente instalada y cableada. ref. 104BAS.1-1864 |        |          |         |
| UAMEL1   | 0,180    | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 2,95     |         |
| UAMELA   | 0,180    | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 2,59     |         |
| UEVBASE11W   | 1,000    | Ud | Downlight Superficie Base 11W  | 104,25 | 104,25   |         |
| UEBOVBASEIP  | 1,000    | Ud | Accesorio para IP55  | 14,05  | 14,05    |         |
| TOTAL PARTIDA.....   |          |    |  |        |          | 123,84  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS |          |    |  |        |          |         |

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO   | CANTIDAD | UD        | RESUMEN   | PRECIO   | SUBTOTAL | IMPORTE         |
|--|----------|-----------|---|----------|----------|-----------------|
| <b>05.06</b>   |          | <b>Ud</b> | <b>DOWNLIGHT SUPERFICIE IP55 23W</b>  |          |          |                 |
|  |          |           | Suministro e instalación de downlight de superficie LED marca ROVASI modelo BASE 122 23W, o equivalente según criterio de la DF, con flujo lumínico de 2442lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 23W, accesorio para IP54, dimensiones: diám.240mm, h.325mm, para colocación adosada a techo. Acabado en color RAL a elegir por DF. Totalmente instalada y cableada.   |          |          |                 |
| UAMEL1   | 0,180    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38    | 2,95     |                 |
| UAMELA   | 0,180    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39    | 2,59     |                 |
| UEBROVBASE23W  | 1,000    | Ud        | Downlight Superficie Base 23W   | 129,08   | 129,08   |                 |
| UEBOVBASEIP  | 1,000    | Ud        | Accesorio para IP55   | 14,05    | 14,05    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>148,67</b>   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS         |          |           |   |          |          |                 |
| <b>05.07</b>   |          | <b>Ud</b> | <b>LUMINARIA LINEAL ESTANCA LED 22W</b>   |          |          |                 |
|  |          |           | Suministro e instalación de luminaria lineal estanca LED de superficie marca marca ROVASI modelo BARIS 300 (Ref. 355BRS.1-I791) de 22W, o equivalente según criterio de la DF, con flujo lumínico de 3375lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 22W, IP54, dimensiones: 1128x44mm y 78mm de altura, para colocación adosada a techo. Acabado en color RAL a elegir por DF. Totalmente instalada y cableada.   |          |          |                 |
| UAMEL1   | 0,180    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38    | 2,95     |                 |
| UAMELA   | 0,180    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39    | 2,59     |                 |
| UEBLIY22WROV   | 1,000    | Ud        | Luminaria Lineal Estanca LED 22W  | 126,10   | 126,10   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>131,64</b>   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS           |          |           |   |          |          |                 |
| <b>05.08</b>   |          | <b>Ud</b> | <b>LUMINARIA LINEAL EMPOTRADA LED 39W</b>   |          |          |                 |
|  |          |           | Suministro e instalación de luminaria lineal LED empotrada marca ROVASI modelo TIRET 200 (Ref. 256TRT.1-I826) de 39W, o equivalente según criterio de la DF, con flujo lumínico de 5725 lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 39W, dimensiones: 1406x40mm y 75mm de altura, para colocación empotrada y enrasada a techo. Acabado en color RAL a elegir por DF. Totalmente instalada y cableada.   |          |          |                 |
| UAMEL1   | 0,180    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38    | 2,95     |                 |
| UAMELA   | 0,180    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39    | 2,59     |                 |
| UEBROVNOUL39W  | 1,000    | Ud        | Luminaria Lineal Empotrada LED 39W  | 200,57   | 200,57   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>206,11</b>   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS                           |          |           |   |          |          |                 |
| <b>05.09</b>   |          | <b>ud</b> | <b>TORRE DE ALTURA 14m CON PLATAFORMA</b>   |          |          |                 |
|  |          |           | Suministro e instalación de Torre de Gran Altura con Plataforma para instalación de luminarias según documentación de proyecto, marca Bacolsa de 14 metros de altura, o similar a criterio de la Dirección Facultativa, Distribución Frontal, en dos tramos, espesor de tramos 4-5, diámetros superior de 228mm, pernos de Acero S-355JR (M33X1500mm), calculado para una velocidad de viento de 136 km/h. Acceso por escalera y quitamiedos. Incluye instalación de cable por el interior (cable no incluido). Incluso colocación, nivelado, elementos de sujeción y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. |          |          |                 |
| UAMO01OA090  | 3,000    | h.        | Cuadrilla A   | 44,67    | 134,01   |                 |
| M02GE010   | 0,600    | h.        | Grúa telescópica autoprop. 20 t.  | 49,40    | 29,64    |                 |
| UPC14  | 1,000    | Ud        | Torre de Gran Altura 14m con Plataforma   | 1.529,10 | 1.529,10 |                 |
| P01DW090   | 3,950    | ud        | Pequeño material  | 0,94     | 3,71     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>1.696,46</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS |          |           |   |          |          |                 |

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO     | CANTIDAD | UD | RESUMEN   | PRECIO   | SUBTOTAL | IMPORTE |
|------------|----------|----|---|----------|----------|---------|
| 05.10      |          | Ud | <b>LUMINARIA PHILIPS BVP651 T25 1xLED800-4S/757 DX60</b><br>Suministro e instalación de luminaria marca Philips modelo BVP651 T25 1xLED800-4S/757 DX60, o similar a criterio de la Dirección Facultativa. Tecnología LED 800-4S/757 con un flujo de 69.600 lumenes y una potencia de 540 W. Incluye Driver DALI, elementos de montaje, conexión de tierra entre poste y luminaria, y conexiones eléctricos y de control. Instalado en posición y ángulos según cálculos luminotécnicos. Medida la unidad instalada y probada. |          |          |         |
| UAMEL1     | 1,000    | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38    | 16,38    |         |
| UAMELA     | 1,000    | Hr | Ayudante electricista   | 14,39    | 14,39    |         |
| UEBLP65103 | 1,000    | Ud | Luminaria BVP651 T25 1xLED800-4S/757 DX60   | 1.648,25 | 1.648,25 |         |

**TOTAL PARTIDA..... 1.679,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS

|                           |        |    |  |        |        |               |
|---------------------------|--------|----|--|--------|--------|---------------|
| 05.11                     |        | Ud | <b>CUADRO SUPERFICIE CONTROL ALUMBRADO</b><br>Cuadro para control de ALUMBRADO DE CAMPO DE FUTBOL, montado en cofre modular marca Schneider tipo Pragma 24 o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa, de superficie, de chapa electrocincada doble aislamiento, tapas de material plástico aislante autobextinguible, norma UNE-EN 60439-3, para alojar aparatos tipo carril DIN. Dimensiones 750x550x148, intensidad máxima 160A. Incluso puerta plena y cerradura, soportes, bornes de conexión, obturadores, etiquetas, cableado interior, distribuidores, peines y todos los accesorios necesarios. Conexión, rotulado y marcado. Medida la unidad instalada y probada.<br>Según esquema y descompuesto.<br>Todos los polos protegidos<br>Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, IC60N, NG125N para IAM, y ID terciario para diferenciales<br>Medida la unidad instalada y probada. |        |        |               |
| UAMEL1                    | 0,080  | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 1,31   |               |
| UAMELA                    | 0,080  | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 1,15   |               |
| UEBPCMFSP4                | 1,000  | Ud | Cofre Schneider Pragma 24 superficie de cuatro filas   | 321,35 | 321,35 |               |
| UEBPCMFEP4                | 1,000  | Ud | Puerta plena para cofre Schneider Pragma 24 de cuatro filas  | 102,40 | 102,40 |               |
| UEBPCMFCR                 | 1,000  | Ud | Cerradura con llave  | 14,98  | 14,98  |               |
| UEBPCZZ                   | 10,000 | Ud | Material auxiliar para instalación de protecciones.  | 1,09   | 10,90  |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |        |    |  |        |        | <b>452,09</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

|                           |       |    |   |        |        |               |
|---------------------------|-------|----|---|--------|--------|---------------|
| 05.12                     |       | Ud | <b>UNIDAD DE CONTROL ILUMINACIÓN LCN7700</b><br>Suministro y montaje de unidad de control de iluminación marca Philips modelo LCN7700, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexión y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. |        |        |               |
| UAMEL1                    | 1,000 | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 16,38  |               |
| UAMELA                    | 1,000 | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 14,39  |               |
| UEBPHLCN7700              | 1,000 | Ud | Unidad de control iluminación LCN7700   | 397,17 | 397,17 |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |    |   |        |        | <b>427,94</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

|                           |       |    |  |        |        |               |
|---------------------------|-------|----|--|--------|--------|---------------|
| 05.13                     |       | Ud | <b>PANEL DE MANDO CONTROL ILUMINACIÓN</b><br>Suministro y montaje de panel de mando marca Philips modelo Atumbra código 913703433707, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexión y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. |        |        |               |
| UAMEL1                    | 0,500 | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 8,19   |               |
| UAMELA                    | 0,500 | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 7,20   |               |
| UEBPH433707               | 1,000 | Ud | Panel de mando control iluminación   | 278,01 | 278,01 |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |    |  |        |        | <b>293,40</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO                    | CANTIDAD | UD        | RESUMEN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE       |
|---------------------------|----------|-----------|--|--------|----------|---------------|
| <b>05.14</b>              |          | <b>Ud</b> | <b>MÓDULO DE COMUNICACIÓN CONTROL ILUMINACIÓN</b>  |        |          |               |
|                           |          |           | Suministro y montaje de modulo de comunicación marca Philips modelo Dynet código 913703970707, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. |        |          |               |
| UAMEL1                    | 0,300    | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 4,91     |               |
| UAMELA                    | 0,300    | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 4,32     |               |
| UEBPH970707               | 1,000    | Ud        | Módulo de comunicación iluminación   | 97,30  | 97,30    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |          |           |  |        |          | <b>106,53</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

|                           |       |           |   |       |       |               |
|---------------------------|-------|-----------|---|-------|-------|---------------|
| <b>05.15</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>BATERÍA DE APOYO CONTROL ILUMINACIÓN LFC7530</b>   |       |       |               |
|                           |       |           | Suministro y montaje de batería de apoyo marca Philips modelo Amplight Battery LFC7530, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. |       |       |               |
| UAMEL1                    | 0,300 | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38 | 4,91  |               |
| UAMELA                    | 0,300 | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39 | 4,32  |               |
| UEBPHLFC7530              | 1,000 | Ud        | Batería de apoyo o control iluminación  | 99,29 | 99,29 |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |   |       |       | <b>108,52</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

|                           |       |           |   |       |       |              |
|---------------------------|-------|-----------|---|-------|-------|--------------|
| <b>05.16</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>ANTENA PT DUAL LCN7581</b>   |       |       |              |
|                           |       |           | Suministro y montaje de antena para comunicación marca Philips modelo Amplight Mini PT LCN7581, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,300 | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38 | 4,91  |              |
| UAMELA                    | 0,300 | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39 | 4,32  |              |
| UEBPHLCN7581              | 1,000 | Ud        | Antena PT dual  | 14,89 | 14,89 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |   |       |       | <b>24,12</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

|                           |       |           |   |        |        |               |
|---------------------------|-------|-----------|---|--------|--------|---------------|
| <b>05.17</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>CODIFICADOR LFC7710</b>  |        |        |               |
|                           |       |           | Suministro y montaje de codificador marca Philips modelo LFC7710, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. |        |        |               |
| UAMEL1                    | 0,300 | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 4,91   |               |
| UAMELA                    | 0,300 | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 4,32   |               |
| UEBPHLFC7710              | 1,000 | Ud        | Codificador   | 233,33 | 233,33 |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |   |        |        | <b>242,56</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

|                           |       |           |  |        |        |               |
|---------------------------|-------|-----------|--|--------|--------|---------------|
| <b>05.18</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>TRANSFORMADOR TRANSMISOR LCU7725</b>  |        |        |               |
|                           |       |           | Suministro y montaje de transformador para transmisión marca Philips modelo LCU7725, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada. |        |        |               |
| UAMEL1                    | 0,300 | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 4,91   |               |
| UAMELA                    | 0,300 | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 4,32   |               |
| UEBPHLCU7725              | 1,000 | Ud        | Transformador transmisor   | 258,16 | 258,16 |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |  |        |        | <b>267,39</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO   | CANTIDAD | UD        | RESUMEN   | PRECIO   | SUBTOTAL | IMPORTE         |
|--|----------|-----------|---|----------|----------|-----------------|
| <b>05.19</b>   |          | <b>Ud</b> | <b>CAJA DERIVACIÓN EN POSTE</b>   |          |          |                 |
|  |          |           | Suministro e instalación de caja de derivación en poste de poliéster reforzado y tornillería de acero inoxidable con grado de protección mínimo IP54 según UNE 20.324 e IK 8 según UNE-EN 50.102 y aislamiento suficiente para soportar 2,5 veces la tensión de servicio, así como humedad y condensación. Para alojar elementos de control, portafusibles y fusibles cortacircuitos (UNE 20520) de 10A, borneros para conexiones, de dimensiones adecuadas. Medida la unidad instalada y comprobada. |          |          |                 |
| UAMEL1   | 0,300    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38    | 4,91     |                 |
| UAMELA   | 0,300    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39    | 4,32     |                 |
| UEBZCDZ001   | 1,000    | Ud        | Caja derivación poste   | 58,48    | 58,48    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>67,71</b>    |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS                     |          |           |   |          |          |                 |
| <b>05.20</b>   |          | <b>Ud</b> | <b>SUPRESOR DE ARCO</b>   |          |          |                 |
|  |          |           | Suministro y montaje de supresor de arco para carril DIN marca Philips código 919030002840, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.   |          |          |                 |
| UAMEL1   | 0,200    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38    | 3,28     |                 |
| UAMELA   | 0,200    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39    | 2,88     |                 |
| UEBPH002840  | 1,000    | Ud        | Supresor de arco  | 46,67    | 46,67    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>52,83</b>    |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS                   |          |           |   |          |          |                 |
| <b>05.21</b>   |          | <b>Ud</b> | <b>RECEPTOR DESCODIFICADOR LLC7730</b>  |          |          |                 |
|  |          |           | Suministro y montaje de descodificador marca Philips código 913713612080, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.   |          |          |                 |
| UAMEL1   | 0,300    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38    | 4,91     |                 |
| UAMELA   | 0,300    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39    | 4,32     |                 |
| UEBPH612080  | 1,000    | Ud        | Descodificador  | 44,68    | 44,68    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>53,91</b>    |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS                    |          |           |   |          |          |                 |
| <b>05.22</b>   |          | <b>Ud</b> | <b>SERVICIO PERFECTPLAY TABLET 10 AÑOS</b>  |          |          |                 |
|  |          |           | Servicio PerfectPlay tablet para 10 años. Incluye:<br>- Acceso WEB a la aplicación PerfectPlay<br>- Gestión de perfiles, usuarios y contraseñas<br>- Disponibilidad automática de nuevas versiones<br>- Parametrización de las aplicaciones<br>- Asesoramiento y recomendaciones<br>- Contrato de conectividad de tarjeta SIM<br>Medida la unidad ejecutada y probada.  |          |          |                 |
| UAMEL1   | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38    | 1,64     |                 |
| UAMELA   | 0,100    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39    | 1,44     |                 |
| UEBPHSW913   | 1,000    | Ud        | Servicio PerfectPlay 10 años  | 1.340,45 | 1.340,45 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>1.343,53</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS |          |           |   |          |          |                 |
| <b>05.23</b>   |          | <b>Ud</b> | <b>PUESTA EN MARCHA Y FORMACION SISTEMA PERFECTPLAY</b>   |          |          |                 |
|  |          |           | Puesta en marcha y formación de sistema PerfectPlay.<br>Medida la unidad ejecutada.   |          |          |                 |
| UEBPHSRV   | 1,000    | Ud        | Puesta en marcha y formación sistema PerfectPlay  | 1.480,45 | 1.480,45 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |          |           |   |          |          | <b>1.480,45</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS       |          |           |   |          |          |                 |

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO             | CANTIDAD | UD | RESUMEN   | PRECIO   | SUBTOTAL | IMPORTE  |
|--------------------|----------|----|---|----------|----------|----------|
| 05.24              |          | Ud | APUNTAMIENTO Y MEDICIÓN                             |          |          |          |
|                    |          |    | Apuntamiento y medición del sistema de iluminación. |          |          |          |
|                    |          |    | Medida la unidad ejecutada.                         |          |          |          |
| UEBPHAPN           | 1,000    | Ud | Apuntamiento y medición                             | 2.482,31 | 2.482,31 |          |
| TOTAL PARTIDA..... |          |    |   |          |          | 2.482,31 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO  | CANTIDAD | UD        | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|---|----------|-----------|---|--------|----------|--------------|
| <b>CAPÍTULO 06 MECANISMOS</b>   |          |           |   |        |          |              |
| <b>06.01</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>INTERRUPTOR 1x16A NIESSEN ZENIT ANTRACITA</b>  |        |          |              |
|   |          |           | Suministro y montaje de interruptor monopolar de 16A, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embellecedores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.               |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,020    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,33     |              |
| UAMELA  | 0,150    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 2,16     |              |
| UEBMNZIMA   | 1,000    | Ud        | Interruptor 1x16A Nlessen Zenit Antracita   | 6,24   | 6,24     |              |
| UEBMNCAPL   | 1,000    | Ud        | Caja de empotrar tabique hueco  | 1,52   | 1,52     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>10,25</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS            |          |           |   |        |          |              |
| <b>06.02</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>INTERRUPTOR 10A IP55 NIESSEN ZENIT ESTANCO ANT.</b>  |        |          |              |
|   |          |           | Suministro y montaje de interruptor de 10A, IP55, marca NIESSEN serie ZENIT ESTANCO acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.  |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,050    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,82     |              |
| UAMELA  | 0,090    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 1,30     |              |
| UEBMGI1E5   | 1,000    | Ud        | Interruptor 10A IP55  | 13,40  | 13,40    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>15,52</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS      |          |           |   |        |          |              |
| <b>06.03</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>CONMUTADOR 16A NIESSEN ZENIT ANTRACITA</b>   |        |          |              |
|   |          |           | Suministro y montaje de conmutador de 16A, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embellecedores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.                          |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,020    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,33     |              |
| UAMELA  | 0,150    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 2,16     |              |
| UEBMNZCMA   | 1,000    | Ud        | Conmutador 16A Niessen Zenit Antracita  | 7,21   | 7,21     |              |
| UEBMNCAPL   | 1,000    | Ud        | Caja de empotrar tabique hueco  | 1,52   | 1,52     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>11,22</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS              |          |           |   |        |          |              |
| <b>06.04</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>CRUZAMIENTO 16A NIESSEN ZENIT ANTRACITA</b>  |        |          |              |
|   |          |           | Suministro y montaje de cruzamiento de 16A, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embellecedores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.                         |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,020    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,33     |              |
| UAMELA  | 0,150    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 2,16     |              |
| UEBMNZCRA   | 1,000    | Ud        | Cruzamiento 16A Niessen Zenit Antracita   | 13,57  | 13,57    |              |
| UEBMNCAPL   | 1,000    | Ud        | Caja de empotrar tabique hueco  | 1,52   | 1,52     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>17,58</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS |          |           |   |        |          |              |
| <b>06.05</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>BASE ENCHUFE I+N+TT 16A NIESSEN ZENIT ANTRACITA</b>  |        |          |              |
|   |          |           | Suministro y montaje de base enchufe Schuko bipolar con TT lateral, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embellecedores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada. |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,020    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,33     |              |
| UAMELA  | 0,150    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 2,16     |              |
| UEBMNZE2A   | 1,000    | Ud        | Base enchufe I+N+TT 16A Niessen Zenit Antracita   | 7,82   | 7,82     |              |
| UEBMNCAPL   | 1,000    | Ud        | Caja de empotrar tabique hueco  | 1,52   | 1,52     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>11,83</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS         |          |           |   |        |          |              |

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO                    | CANTIDAD | UD        | RESUMEN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|---------------------------|----------|-----------|--|--------|----------|--------------|
| <b>06.06</b>              |          | <b>Ud</b> | <b>BASE ENCHUFE I+N+TT 16A IP55 NIESSEN ZENIT ESTANCO ANT.</b>   |        |          |              |
|                           |          |           | Suministro y montaje de base enchufe I+N 16A con TT lateral, IP55, marca NIESSEN serie ZENIT ESTANCO acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, embellecedores, caja de empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada. |        |          |              |
| UAMEL1                    | 0,070    | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 1,15     |              |
| UAMELA                    | 0,120    | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 1,73     |              |
| UEBMGE116E                | 1,000    | Ud        | Base enchufe I+N+TT 16A IP55   | 14,00  | 14,00    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |          |           |  |        |          | <b>16,88</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

|                           |       |           |  |       |      |             |
|---------------------------|-------|-----------|--|-------|------|-------------|
| <b>06.07</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>BASE ENCHUFE III+TT 16A ESTANCO</b>   |       |      |             |
|                           |       |           | Suministro y montaje de base enchufe III+N 16A con TT lateral, IP55. Compuesto por mecanismo, tapa, embellecedores, caja de empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada. |       |      |             |
| UAMEL1                    | 0,060 | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 0,98 |             |
| UAMELA                    | 0,090 | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39 | 1,30 |             |
| UEBMGE316EST              | 1,000 | Ud        | Base enchufe III+TT 16A Estanco IP55   | 7,05  | 7,05 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |  |       |      | <b>9,33</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

|                           |       |           |   |       |      |             |
|---------------------------|-------|-----------|---|-------|------|-------------|
| <b>06.08</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>PULSADOR 10A IP55 NIESSEN ZENIT ESTANCO ANT.</b>   |       |      |             |
|                           |       |           | Suministro y montaje de pulsador de 10A, IP55, marca NIESSEN serie ZENIT ESTANCO acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada. |       |      |             |
| UAMEL1                    | 0,050 | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38 | 0,82 |             |
| UAMELA                    | 0,090 | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39 | 1,30 |             |
| UEBMGI0E5                 | 1,000 | Ud        | Pulsador 10A IP55   | 5,04  | 5,04 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |   |       |      | <b>7,16</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

|                           |       |           |   |       |       |              |
|---------------------------|-------|-----------|---|-------|-------|--------------|
| <b>06.09</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>TOMA DE TELEVISION NIESSEN ZENIT ANTRACITA</b>   |       |       |              |
|                           |       |           | Suministro y montaje de toma de televisión, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embellecedores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada. |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,020 | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38 | 0,33  |              |
| UAMELA                    | 0,150 | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39 | 2,16  |              |
| UEBMNZTVA                 | 1,000 | Ud        | Toma de television Niessen Zenit Antracita  | 22,57 | 22,57 |              |
| UEBMNCAPL                 | 1,000 | Ud        | Caja de empotrar tabique hueco  | 1,52  | 1,52  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |   |       |       | <b>26,58</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

|                           |       |           |  |       |       |              |
|---------------------------|-------|-----------|--|-------|-------|--------------|
| <b>06.10</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>DETECTOR DE MOVIMIENTO ESTANCO</b>  |       |       |              |
|                           |       |           | Suministro e instalación de detector de movimiento ESTANCO marca BEG, modelo LUXOMAR PD3N-1C-SU, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa, de montaje superficial con un ángulo de detección de 360° y un radio de 4-6-10m con instalación a 2,5m de altura. Con regulación de luminosidad ambiente, temporización y ángulo de detección. Incluso ajuste. Medida la unidad instalada y probada. |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,100 | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 1,64  |              |
| UAMELA                    | 0,200 | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39 | 2,88  |              |
| UEBMHPD3N1CSU             | 1,000 | Ud        | Detector de movimiento 360° 4-6-10m, superficie  | 71,49 | 71,49 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |  |       |       | <b>76,01</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO                    | CANTIDAD | UD        | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE       |
|---------------------------|----------|-----------|---|--------|----------|---------------|
| <b>06.11</b>              |          | <b>Ud</b> | <b>DETECTOR DE LUMINOSIDAD LRM2090/BMS</b>  |        |          |               |
|                           |          |           | Suministro e instalación de detector luminosidad modelo OccuSwitch DALI de Philips, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa, con salida para conexión con sistema DALI, con superficie de control de 10x6m. Incluye caja de montaje superficial y conexionado. Incluso programación y ajuste. Medida la unidad instalada y probada. |        |          |               |
| UAMEL1                    | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 1,64     |               |
| UAMELA                    | 0,300    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 4,32     |               |
| UEBMLRM2090               | 1,000    | Ud        | Detector Luminosidad OccuSwitch Phillips  | 158,87 | 158,87   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |          |           |   |        |          | <b>164,83</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

|                           |       |           |  |       |       |              |
|---------------------------|-------|-----------|--|-------|-------|--------------|
| <b>06.12</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>PUESTO DE TRABAJO 4SCHUKOS+2RJ45</b>  |       |       |              |
|                           |       |           | Suministro e instalación de puesto de trabajo de 2 filas marca. Compuesto por caja para empotrar, marcos, embelecadores, etc. para acoger como máximo 2x 6 módulos.en montaje horizontal. Incluye: |       |       |              |
|                           |       |           | - 4 tomas de corriente 2P+T lateral tipo SCHUKO.   |       |       |              |
|                           |       |           | - 2 tomas RJ 45no apantallado UTP de 1 módulo.   |       |       |              |
|                           |       |           | - 1 tapa ciega de 1 módulo.  |       |       |              |
|                           |       |           | Medida la unidad instalada y probada.  |       |       |              |
| UAMEL1                    | 0,190 | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 3,11  |              |
| UAMELA                    | 0,190 | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39 | 2,73  |              |
| UEBMLPEP6                 | 1,000 | Ud        | Puesto de trabajo empotrable en pared  | 63,14 | 63,14 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |  |       |       | <b>68,98</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO  | CANTIDAD | UD        | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|---|----------|-----------|---|--------|----------|--------------|
| <b>CAPÍTULO 07 PUNTOS DE ALIMENTACIÓN</b>   |          |           |   |        |          |              |
| <b>07.01</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH INTERRUPTOR/PULSADOR TUBO FLEXIBLE</b>   |        |          |              |
|   |          |           | Alimentación a interruptor/pulsador con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5 mm2 de sección cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.            |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 1,64     |              |
| UAMELA  | 0,100    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 1,44     |              |
| UEBFZISF  | 8,000    | ml        | Alimentación ZH interruptor/pulsador tubo flexible  | 1,99   | 15,92    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..   | 15,90  | 1,59     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>20,59</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS        |          |           |   |        |          |              |
| <b>07.02</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH INTERRUPTOR/PULSADOR TUBO RIGIDO BLIN.</b>   |        |          |              |
|   |          |           | Alimentación a interruptor/pulsador con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5 mm2 de sección cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo "cero halógenos" rígido blindado en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.     |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,400    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 6,55     |              |
| UAMELA  | 0,400    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 5,76     |              |
| UEBFZISR  | 8,000    | ml        | Alimentación ZH interruptor/pulsador tubo rígido  | 2,88   | 23,04    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..   | 23,00  | 2,30     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>37,65</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS |          |           |   |        |          |              |
| <b>07.03</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH INTERR. CONMUTADO TUBO FLEXIBLE</b>  |        |          |              |
|   |          |           | Alimentación a interruptor conmutado con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 3x1x1.5 mm2 de sección, cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.          |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 1,64     |              |
| UAMELA  | 0,100    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 1,44     |              |
| UEBFZICF  | 8,000    | ml        | Alimentación ZH interr. conmutado bajo tubo flexible  | 2,38   | 19,04    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..   | 19,00  | 1,90     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>24,02</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS                |          |           |   |        |          |              |
| <b>07.04</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH INTERR. CRUCE TUBO FLEXIBLE</b>  |        |          |              |
|   |          |           | Alimentación a interruptor cruce con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 4x1x1.5 mm2 de sección, cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.              |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 1,64     |              |
| UAMELA  | 0,100    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 1,44     |              |
| UEBFZICRF   | 8,000    | ml        | Alimentación ZH interr. cruce bajo tubo flexible  | 2,78   | 22,24    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..   | 22,20  | 2,22     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>27,54</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS  |          |           |   |        |          |              |
| <b>07.05</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH BASE ENCHUFE I+N+P TUBO FLEXIBLE</b>   |        |          |              |
|   |          |           | Alimentación a base de enchufe I+N+TT 10/16 A con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x2.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad, conexionada y probada. |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 1,64     |              |
| UAMELA  | 0,100    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 1,44     |              |
| UEBFZBMF  | 8,000    | ml        | Alimentación ZH base enchufe I+N+P 16A tubo flexible  | 2,78   | 22,24    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..   | 22,20  | 2,22     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>27,54</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS  |          |           |   |        |          |              |

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO  | CANTIDAD | UD        | RESUMEN  | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE      |
|---|----------|-----------|--|--------|----------|--------------|
| <b>07.06</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH BASE ENCHUFE I+N+P TUBO RIGIDO</b><br>Alimentación a base de enchufe I+N+TT 10/16 A con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x2.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo de rígido cero halógenos. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad, conexiónada y probada.      |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 1,64     |              |
| UAMELA  | 0,100    | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 1,44     |              |
| UEBFZBMR  | 8,000    | ml        | Alimentación ZH base enchufe I+N+P 16A tubo rígido   | 2,93   | 23,44    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |  |        |          | <b>26,52</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS      |          |           |  |        |          |              |
| <b>07.07</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH BASE ENCHUFE III+N+P TUBO FLEXIBLE</b><br>Alimentación a base de enchufe III+N+TT 16 A con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 3x1x4+1x4+TT mm2 de sección (3F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad, conexiónada y probada. |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,120    | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 1,97     |              |
| UAMELA  | 0,120    | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 1,73     |              |
| UEBFZBT16F  | 4,000    | ml        | Alimentación ZH base enchufe III+N+P 16A tubo flexible   | 2,93   | 11,72    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..  | 11,70  | 1,17     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |  |        |          | <b>16,59</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS     |          |           |  |        |          |              |
| <b>07.08</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH EMERGENCIA TUBO FLEXIBLE</b><br>Alimentación a emergencia con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexiónada y probada.                       |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 1,64     |              |
| UAMELA  | 0,100    | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 1,44     |              |
| UEBFZEF   | 8,000    | ml        | Alimentación ZH emergencia tubo flexible   | 1,99   | 15,92    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..  | 15,90  | 1,59     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |  |        |          | <b>20,59</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS        |          |           |  |        |          |              |
| <b>07.09</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH EMERGENCIA TUBO RIGIDO BLIN.</b><br>Alimentación a emergencia con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo "cero halógeno" rígido blindado en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexiónada y probada.             |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,400    | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 6,55     |              |
| UAMELA  | 0,400    | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 5,76     |              |
| UEBFZER   | 8,000    | ml        | Alimentación ZH emergencia tubo rígido   | 2,88   | 23,04    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..  | 23,00  | 2,30     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |  |        |          | <b>37,65</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS |          |           |  |        |          |              |
| <b>07.10</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>ALIMENTACIÓN ZH PTO LUZ BAJO TUBO FLEXIBLE</b><br>Alimentación a punto de luz simple con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexiónada y probada.            |        |          |              |
| UAMEL1  | 0,100    | Hr        | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 1,64     |              |
| UAMELA  | 0,100    | Hr        | Ayudante electricista  | 14,39  | 1,44     |              |
| UEBFZPSF  | 8,000    | ml        | Alimentación ZH pto luz bajo tubo flexible   | 2,38   | 19,04    |              |
| UEB%ZZ20  | 10,000   | %         | PP cajas, regletas, peq material, etc..  | 19,00  | 1,90     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |  |        |          | <b>24,02</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS                |          |           |  |        |          |              |

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO   | CANTIDAD | UD | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|----------|----------|----|---|--------|----------|---------|
| 07.11    |          | Ud | <b>ALIMENTACIÓN ZH PTO LUZ TUBO RIGIDO BLIN.</b><br>Alimentación a emergencia con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x 1x 1.5+TT mm2 de sección (F+N+P cero halógeno) de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo "cero halógeno" rígido blindado en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |        |          |         |
| UAMEL1   | 0,400    | Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 6,55     |         |
| UAMELA   | 0,400    | Hr | Ayudante electricista   | 14,39  | 5,76     |         |
| UEBFZPLR | 8,000    | ml | Alimentación ZH pto de luz tubo rígido  | 2,88   | 23,04    |         |

**TOTAL PARTIDA..... 35,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

|          |        |    |  |       |       |  |
|----------|--------|----|--|-------|-------|--|
| 07.12    |        | Ud | <b>ALIMENTACIÓN ZH DETECTOR MOVIMIENTO TUBO FLEXIBLE</b><br>Alimentación a detector de movimiento con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x 1x 1.5 mm2 de sección cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |       |       |  |
| UAMEL1   | 0,100  | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 1,64  |  |
| UAMELA   | 0,100  | Hr | Ayudante electricista  | 14,39 | 1,44  |  |
| UEBFZDSF | 8,000  | ml | Alimentación ZH detector movimiento tubo flexible  | 2,58  | 20,64 |  |
| UEB%ZZ20 | 10,000 | %  | PP cajas, regletas, peq material, etc..  | 20,60 | 2,06  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 25,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

|             |       |    |  |       |      |  |
|-------------|-------|----|--|-------|------|--|
| 07.13       |       | Ud | <b>CONEXION DALI</b><br>Elemento de conexión de componentes DALI a bus instalado con conexiones especiales y cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 2x 1,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo "cero halógeno" flexible de 20mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, conexiones especiales, soportes, pequeño material, etc. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |       |      |  |
| UAMEL1      | 0,100 | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38 | 1,64 |  |
| UAMELA      | 0,100 | Hr | Ayudante electricista  | 14,39 | 1,44 |  |
| UEBCH2X01.5 | 2,000 | ml | Cable Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV de 2x 1,5 mm2   | 1,59  | 3,18 |  |
| UEBTPF020   | 2,000 | ml | Tubo LH curvable y acces. de 20 mm   | 0,23  | 0,46 |  |
| UEBFZZDA    | 1,000 | Ud | Accesorios conexión DALI   | 2,98  | 2,98 |  |

**TOTAL PARTIDA..... 9,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

|           |       |    |  |        |        |  |
|-----------|-------|----|--|--------|--------|--|
| 07.14     |       | Ud | <b>KIT CONTROL ZUMTOBEL DALI-CCS</b><br>Suministro e instalación de kit de control marca Zumtobel modelo DALI_CCS, o similar equivalente a criterio de la DF. Incluye mando y alimentación de bus. Incluso programación de tres escenas. Medida la unidad instalada y probada. |        |        |  |
| UAMEL1    | 2,000 | Hr | Oficial 1ª electricista  | 16,38  | 32,76  |  |
| UAMELA    | 2,000 | Hr | Ayudante electricista  | 14,39  | 28,78  |  |
| UEBDDZT01 | 1,000 | Ud | Kit control Zumtobel DALI_CCW  | 446,81 | 446,81 |  |

**TOTAL PARTIDA..... 508,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO  | CANTIDAD | UD        | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE       |
|---|----------|-----------|---|--------|----------|---------------|
| <b>CAPÍTULO 08 VARIOS</b>   |          |           |   |        |          |               |
| <b>08.01</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>CONEXIÓN A TIERRA EQUIPOTENCIAL</b>  |        |          |               |
|   |          |           | Ejecución de toma de tierra y conexión equipotencial de postes de iluminación y elementos metálicos cercanos. Constituida de pica de tierra cobreizada de 2m y cable desnudo de 35mm <sup>2</sup> . Medida la unidad instalada y probada. Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF.  |        |          |               |
| UAMEL1  | 4,000    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 65,52    |               |
| UAMELA  | 4,000    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 57,56    |               |
| UETTC0050   | 80,000   | ml        | Cable de cobre desnudo de 50mm <sup>2</sup>   | 2,28   | 182,40   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>305,48</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS         |          |           |   |        |          |               |
| <b>08.02</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>RED EQUIPOTENCIAL VESTUARIOS</b>   |        |          |               |
|   |          |           | Red equipotencial de protección, uniendo todas las partes metálicas accesibles y los equipos de clase I. Según ITC.BT-27. Incluirá conductores, tubo protector, uniones a elementos, etc.. Medida la unidad instalada y comprobada. Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF.  |        |          |               |
| UAMEL1  | 1,000    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 16,38    |               |
| UAMELA  | 1,000    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 14,39    |               |
| UEBCC1006   | 20,000   | ml        | Cable de Cu H07Z1-K(AS) 450/750 V de 1x6 mm <sup>2</sup>  | 3,91   | 78,20    |               |
| UEBTPE016   | 20,000   | ml        | Tubo PVC curvable y acces. de 16 mm   | 0,18   | 3,60     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>112,57</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS             |          |           |   |        |          |               |
| <b>08.03</b>  |          | <b>ml</b> | <b>TUBO PARA CANALIZACION ENTERRADA DE 110mm</b>  |        |          |               |
|   |          |           | Tubo de 110mm instalado, de polietileno de alta densidad de doble pared de 450N/grado normal/2047-010 según norma UNE-EN 50086-2-4. Incluso guía, conexiones con junta de estanqueidad, peines de separación, tapones y accesorios necesarios para su colocación, incluso cinta de señalización, etc. Medida la longitud instalada, conexiónada y probada. Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF.   |        |          |               |
| UAMEL1  | 0,040    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 0,66     |               |
| UAMELA  | 0,110    | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 1,58     |               |
| UEBTPE110   | 1,000    | ml        | Tubo PVC flexible para enterrar y acces. de 110 mm  | 3,67   | 3,67     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>5,91</b>   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS                        |          |           |   |        |          |               |
| <b>08.04</b>  |          | <b>Ud</b> | <b>RED GENERAL TIERRA VESTUARIOS</b>  |        |          |               |
|   |          |           | Red de tierras general completa realizada con anillo perimetral de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> y derivaciones a cuadro general eléctrico, realizado s/normas y de acuerdo con las prescripciones de proyecto, incluso excavación de zanja y posterior relleno y compactado con tierra procedente de la excavación, incluso picas cobreadas de 14 mm <sup>2</sup> y uniones a la estructura del edificio, cajas y bornas de seccionamiento. Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF. |        |          |               |
| UAMEL1  | 6,000    | Hr        | Oficial 1ª electricista   | 16,38  | 98,28    |               |
| UAMELA  | 12,000   | Hr        | Ayudante electricista   | 14,39  | 172,68   |               |
| UETTPC02  | 8,000    | Ud        | Pica cobreizada de 2m   | 21,34  | 170,72   |               |
| UETTA30X30  | 2,000    | Ud        | Arqueta de registro   | 59,80  | 119,60   |               |
| UETTCP050   | 80,000   | ml        | Cable de cobre aislado de 50mm <sup>2</sup>   | 2,14   | 171,20   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          |           |   |        |          | <b>732,48</b> |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS |          |           |   |        |          |               |

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------|----------|----|---------|--------|----------|---------|
|--------|----------|----|---------|--------|----------|---------|

## CAPÍTULO 09 TELECOMUNICACIONES

|                     |          |   |        |        |        |
|---------------------|----------|---|--------|--------|--------|
| 09.01               | Ud       | <b>ARMARIO RACK 19" 9U</b>  |        |        |        |
|                     |          | Suministro e instalación de Armario Rack de 19" y 9 U. Homologado DIN 4194. |        |        |        |
|                     |          | Incluye:  |        |        |        |
|                     |          | - Railes ajustables   |        |        |        |
|                     |          | - Cerradura   |        |        |        |
|                     |          | - Puerta transparente   |        |        |        |
|                     |          | - Rejilla superior de ventilación   |        |        |        |
|                     |          | - Regleta de alimentación 19" 6 schuckos con magneto 16A 1U                 |        |        |        |
|                     |          | - Incluso accesorios, cableado y pequeño material.                          |        |        |        |
|                     |          | - Sistema de alimentación ininterrumpida de 3000VA.                         |        |        |        |
|                     |          | Medida la unidad ejecutada y probada.                                       |        |        |        |
| UAMCO1              | 1,500 Hr | Oficial 1ª Instalador de Telecomunicaciones                                 | 16,38  | 24,57  |        |
| UAMCOA              | 1,500 Hr | Ayudante Instalador de Telecomunicaciones                                   | 14,39  | 21,59  |        |
| UCOSA2              | 1,000 Ud | SAI de 3000VA con tecnología Online formato rack 19"                        | 248,23 | 248,23 |        |
| UCODA09             | 1,000 Ud | Armario Rack 19" 9 U  | 114,19 | 114,19 |        |
| TOTAL PARTIDA ..... |          |   |        |        | 408,58 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

|                    |       |                             |   |       |      |
|--------------------|-------|-----------------------------|---|-------|------|
| 09.02              | ml    | CABLE 4P Cat 6 LSZH EN TUBO | Suministro e instalación de cable 4P Cat 6 LSZH, marca Nexans-Essential o equivalente a criterio de la DF, cero halógenos, instalado bajo tubo LH flexible de 20mm. Medida la longitud ejecutada y probada. |       |      |
| UAMCO1             | 0,050 | Hr                          | Oficial 1ª Instalador de Telecomunicaciones   | 16,38 | 0,82 |
| UAMCOA             | 0,050 | Hr                          | Ayudante Instalador de Telecomunicaciones   | 14,39 | 0,72 |
| UCODE6L            | 1,000 | ml                          | Cable 4P Cat 6 LSZH   | 0,58  | 0,58 |
| UEBTPF020          | 1,000 | ml                          | Tubo LH curvable y acces. de 20 mm  | 0,23  | 0,23 |
| TOTAL PARTIDA..... |       |                             |   | 2.35  |      |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

|                    |       |  |   |       |      |
|--------------------|-------|--|---|-------|------|
| 09.03              | ml    | CABLE 4P Cat 6 LSZH EN BANDEJA   |   |       |      |
|                    |       | Suministro e instalación de cable 4P Cat 6 LSZH, marca Nexans-Essential o equivalente a criterio de la DF, cero halógenos, instalado en bandeja. Medida la longitud ejecutada y probada. |   |       |      |
| UAMCO1             | 0,050 | Hr   | Oficial 1ª Instalador de Telecomunicaciones | 16,38 | 0,82 |
| UAMCOA             | 0,050 | Hr   | Ayudante Instalador de Telecomunicaciones   | 14,39 | 0,72 |
| UCODE6L            | 1,000 | ml   | Cable 4P Cat 6 LSZH                         | 0,58  | 0,58 |
| TOTAL PARTIDA..... |       |  |   |       | 2.12 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

|                            |          |   |       |       |              |
|----------------------------|----------|---|-------|-------|--------------|
| 09.04                      | ml       | <b>BANDEJA LISA PVC+ABS SIN HALÓGENOS 60x200 C/T y S</b>  |       |       |              |
|                            |          | Suministro e instalación de bandeja lisa de tamaño 60x200 de PC+ABS libre de halógenos, marca UNEX, modelo 66 (U41X), o similar equivalente. Incluso tabique separador, tapa lisa, accesorios de montaje, soportes instalados con una separación máxima de 1 metro, curvas, tes, etc.. Medida la longitud totalmente instalada, conectada y comprobada. |       |       |              |
| UAMEL1                     | 0,100 Hr | Oficial 1ª electricista   | 16,38 | 1,64  |              |
| UAMELA                     | 0,300 Hr | Ayudante electricista   | 14,39 | 4,32  |              |
| UEBTSCP200X60              | 1,000 ml | Bandeja de plástico 60x200  | 31,19 | 31,19 |              |
| UEBTSCP200X6T              | 1,000 ml | Tapa lisa de plástico 200   | 20,05 | 20,05 |              |
| UEBTSCPSEP60               | 1,000 ml | Tabique separador para bandeja 60   | 10,92 | 10,92 |              |
| UEBTSCPACC2                | 1,000 pa | Accesorios varios canalización 200  | 9,93  | 9,93  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |          |   |       |       | <b>78,05</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO                    | CANTIDAD | UD        | RESUMEN   | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE       |
|---------------------------|----------|-----------|---|--------|----------|---------------|
| <b>09.05</b>              |          | <b>Ud</b> | <b>PANEL DE CONEXIÓN 24 P CAT6</b>  |        |          |               |
|                           |          |           | Suministro e instalación de panel de conexión con 24 puertos y conectores RJ45 de cat. 6 STP/FTP para interior de Armario Rack, incluso etiquetado. Medida la unidad ejecutada y probada. |        |          |               |
| UAMCO1                    | 0,300    | Hr        | Oficial 1ª Instalador de Telecomunicaciones   | 16,38  | 4,91     |               |
| UAMCOA                    | 0,750    | Hr        | Ayudante Instalador de Telecomunicaciones   | 14,39  | 10,79    |               |
| UCODZP24                  | 1,000    | Ud        | Panel de conexión 24 P CAT6 STP/FTP   | 94,33  | 94,33    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |          |           |   |        |          | <b>110,03</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con TRES CÉNTIMOS

|                           |       |           |  |       |      |              |
|---------------------------|-------|-----------|--|-------|------|--------------|
| <b>09.06</b>              |       | <b>Ud</b> | <b>PANELES PASAHILOS 1U</b>  |       |      |              |
|                           |       |           | Suministro e instalación de panel pasahilos para interior de Armario Rack. Medida la unidad ejecutada y probada. |       |      |              |
| UAMCO1                    | 0,100 | Hr        | Oficial 1ª Instalador de Telecomunicaciones  | 16,38 | 1,64 |              |
| UAMCOA                    | 0,100 | Hr        | Ayudante Instalador de Telecomunicaciones  | 14,39 | 1,44 |              |
| UCDDHP24                  | 1,000 | Ud        | Panel pasahilos 1U   | 8,80  | 8,80 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |  |       |      | <b>11,88</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

|                           |       |           |  |       |      |             |
|---------------------------|-------|-----------|--|-------|------|-------------|
| <b>09.07</b>              |       | <b>mI</b> | <b>MODIFICACIÓN INSTALACIÓN DE ENLACE</b>  |       |      |             |
|                           |       |           | Modificación de instalación de enlace de telecomunicaciones. La actuación consistirá en la eliminación de la caja existente en fachada, retirada de cableado, tendido de 4 tubos 63mm desde punto de enlace actual hasta nuevo punto de enlace en exterior del recinto. Instalado según condiciones de compañía telefónica y reglamento. incluso adecuación de arquetas. Medida la unidad ejecutada y probada. |       |      |             |
| UAMCO1                    | 0,100 | Hr        | Oficial 1ª Instalador de Telecomunicaciones  | 16,38 | 1,64 |             |
| UAMCOA                    | 0,100 | Hr        | Ayudante Instalador de Telecomunicaciones  | 14,39 | 1,44 |             |
| UTECA63                   | 4,200 | m.        | Tubo rígido PVC 63x 1,2 mm.  | 1,49  | 6,26 |             |
| UTECA63S                  | 1,500 | ud        | Soporte separador 63 mm 4 aloj.  | 0,06  | 0,09 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |       |           |  |       |      | <b>9,43</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

| CÓDIGO   | CANTIDAD UD | RESUMEN  | PRECIO   | SUBTOTAL | IMPORTE  |
|--|-------------|--|----------|----------|----------|
| CAPÍTULO 10 LEGALIZACIÓN   |             |  |          |          |          |
| 10.01  | ud          | LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELECTRICA BT  |          |          |          |
|  |             | Tasas, revisiones por organismo de control autorizado, tramitación del expediente de legalización, proyecto eléctrico firmado por técnico competente, inscripciones, expedición de boletines y modelos administrativos, certificados, etc. Incluso planos "as built" de la instalación completa (en autocad). Dossier de homologaciones de todos los equipos instalados y materiales empleados (originales, en papel y pdf), control de calidad de los mismos y toda la documentación solicitada por la DF. Criterio de medición: 1 ud para la totalidad de la obra. |          |          |          |
| ULEGISBT   | 1,000       | Legalizaición instalación eléctrica  | 1.856,77 | 1.856,77 |          |
| TOTAL PARTIDA.....   |             |  |          |          | 1.856,77 |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS |             |  |          |          |          |





**Zaragoza**

AYUNTAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

(Las menciones genéricas en masculino que aparecen en el presente documento se entenderán referidas también a su correspondiente femenino)

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                        | RESUMEN   | UDS  | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE   |
|-------------------------------|---|------|----------|---------|--------|-----------|----------|----------|-----------|
| CAPÍTULO 01 ENLACE            |   |      |          |         |        |           |          |          |           |
| 01.01                         | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 4x1x240+1x120 (3F+N+TT)ENTERRADO 225m</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 4x1x240+1x120 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo de 225mm (+1 de reserva). Losl tubos serán de polietileno de alta densidad de doble pared de 450N/grado normal/2047-010 según norma UNE-EN 50086-2-4. Incluso guia, conexiones con junta de estanqueidad, peines de separación, tapones y accesorios necesarios para su colocación, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.  | D.I. | 1        | 90,00   |        | 90,00     |          |          |           |
|                               |   |      |          |         |        |           | 90,00    | 212,70   | 19.143,00 |
| 01.02                         | <b>Ud CDU PNZ-A 400A END</b><br>Caja de distribución en BT modelo PNZ-A/CDU 400A END, de la marca PINAZO, o equivalente según criterio de la DF, compuesto por armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, modelo PNZ-2, con cierre triángulo y dispositivo de candado. Medidas: 530x530x230mm. Grado de protección IP-437 (UNE 20324). E/S por la parte superior. Base de neutro seccionable tamaño NH-2 400A, seis bases NH-2 400A, tres con cuchilla de seccionamiento. Seis bases portafusibles tipo UTE 22x58 para dos salidas trifásicas o hasta 4 monofásicas. Homologado por ERZ ENDESA. Incluso 2 candados para intemperie con llave normalizada por ERZ ENDESA. Incluso montaje y sujeción del conjunto en nicho dispuesto a tal efecto. Incluso conexionado eléctrico con circuitos de distribución (entrada y salida). Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |      | 1        |         |        | 1,00      |          |          |           |
|                               |   |      |          |         |        |           | 1,00     | 243,92   | 243,92    |
| 01.03                         | <b>Ud ARMARIO MEDIDA INDIRECTA TRIFÁSICO PNZ-T20/30 ERZ</b><br>Suministro e instalación de Armario de Medida, marca PINAZO modelo PNZ-T20/30 ERZ o<br>- Armario de poliéster reforzada con fibra de vidrio, con IP-559 (UNE 20324). Medidas; 1000x750x300mm<br>- Panel de poliéster troquelado para un contador trifásico de energía reactiva e interruptor horario, regleta de comprobación y transformadores de intensidad.<br>- Regleta de comprobación según Norma ERZ580004<br>- Pantalla de seguridad de poliéster de separación entre contadores y transformadores<br>- Velo protector.<br>Incluso elementos de conexión. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.   |      | 1        |         |        | 1,00      |          |          |           |
|                               |   |      |          |         |        |           | 1,00     | 757,58   | 757,58    |
| 01.04                         | <b>Ud MONOLITO PARFA CDU+CONTADOR</b><br>Suministro de materiales y construcción de monolito para alojar armarios CDU y Contador de medida indirecta, construido según normas particulares de Endesa, incluyendo cerramiento, puertas, placa metálica posterior, tubos de conexión, etc. Acabo pintado según D:F:. Completamente terminado. Medida la unidad instalada y probada.   |      | 1        |         |        | 1,00      |          |          |           |
|                               |   |      |          |         |        |           | 1,00     | 1.185,52 | 1.185,52  |
| 01.05                         | <b>Ud DESMONTAJE ARMARIOS EXISTENTES</b><br>Desmontaje y retirada a vertedero de armario eléctrico situado en fachada.  |      | 1        |         |        | 1,00      |          |          |           |
|                               |   |      |          |         |        |           | 1,00     | 35,99    | 35,99     |
| TOTAL CAPÍTULO 01 ENLACE..... |   |      |          |         |        |           |          |          | 21.366,01 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                         | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO    | IMPORTE   |
|--------------------------------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|-----------|-----------|
| CAPÍTULO 02 CUADROS ELÉCTRICOS |   |     |          |         |        |           |          |           |           |
| 02.01                          | <b>Ud CUADRO GENERAL BT</b><br><br>Suministro e instalación de CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN, montado en cofret marca Schneider tipo Prisma Plus G IP55, de chapa de acero con tratamiento anticorrosión, accesorios aislantes autoextinguible, envolventes desmontables y asociables en altura, anchura, (o similar equivalente), para alojar apartament hasta 630A. Dimensiones: 1750x600x290 mm. Incluso puerta plena y cerradura, borneros tetrapolares, distribuidores, multclip, peines, soportes, bornes de conexión, tapas, etiquetas, cableado interior y todos los accesorios necesarios. Conexionado, rotulado y marcado. Medida la unidad instalada y probada.<br>Según esquema y descompuesto.<br>Todos los polos protegidos<br>Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, iC60N, NG125N para IAM, y ID terciario para diferenciales                                | 1   |          |         |        | 1,00      |          |           |           |
|                                |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 15.502,71 | 15.502,71 |
| 02.02                          | <b>Ud C.S. EDIF. NUEVO</b><br><br>Cuadro C.S.EDIFICIO NUEVO, montado en cofret modular marca Schneider tipo Pragma 24, de superficie, de chapa electrocincada doble aislamiento, tapas de material plastico aislante autoextinguible (o similar equivalente), norma UNE-EN 60439-3, para alojar apartament tipo carril DIN. Dimensiones 1050x550x148, intensidad máxima 160A. Incluso puerta plena y cerradura, soportes, bornes de conexión, obturadores, etiquetas, cableado interior, distribuidores, peines y todos los accesorios necesarios. Conexionado, rotulado y marcado. Según esquema y descompuesto.<br>Todos los polos protegidos<br>Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, iC60N, NG125N para IAM, y ID terciario para diferenciales<br>Medida la unidad instalada y probada.  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |           |           |
|                                |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 2.890,19  | 2.890,19  |
| 02.03                          | <b>Ud C.S. BAR</b><br><br>Cuadro C.S. BAR montado en cofret modular marca Schneider tipo Pragma 24, de superficie, de chapa electrocincada doble aislamiento, tapas de material plastico aislante autoextinguible (o similar equivalente), norma UNE-EN 60439-3, para alojar apartament tipo carril DIN. Dimensiones 1050x550x148, intensidad máxima 160A. Incluso puerta plena y cerradura, soportes, bornes de conexión, obturadores, etiquetas, cableado interior, distribuidores, peines y todos los accesorios necesarios. Conexionado, rotulado y marcado.<br>Según esquema y descompuesto.<br>Todos los polos protegidos<br>Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, iC60N, NG125N para IAM, y ID terciario para diferenciales<br>Medida la unidad instalada y probada.  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |           |           |
|                                |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 3.251,81  | 3.251,81  |
| 02.04                          | <b>Ud C.S. INSTALACIONES</b><br><br>Cuadro secundario INSTALACIONES, montado en cofret marca Schneider tipo Prisma Plus G IP55, de 19 módulos, de chapa de acero con tratamiento anticorrosión, accesorios aislantes autoextinguible, envolventes desmontables y asociables en altura, anchura, (o similar equivalente), para alojar apartament hasta 630A. Dimensiones: 1.050x600x290 mm. Incluso puerta plena y cerradura, borneros tetrapolares, distribuidores, multclip, peines, soportes, bornes de conexión, tapas, etiquetas, cableado interior y todos los accesorios necesarios. Conexionado, rotulado y marcado. Medida la unidad instalada y probada.<br>Según esquema y descompuesto.<br>Todos los polos protegidos<br>Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, iC60N, NG125N para IAM, y ID terciario para diferenciales<br>Medida la unidad instalada y probada. | 1   |          |         |        | 1,00      |          |           |           |
|                                |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 4.795,75  | 4.795,75  |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE          |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|------------------|
| 02.05  | <b>Ud CONCENTRADOR ENERGY SERVER COM'X510</b><br>Concentrador de medidas de energía marca Schneider modelo Com'X 510 (o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa). Contiene Webserver, comunicaciones, puertos, etc.. Almacenamiento de 4Gb. Incluye fuente de alimentación 1,2A, 24Vdc. Medida la unidad totalmente instalada, conectada y comprobada. |     |          |         |        |           |          |        |                  |
|        | CGBT  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |                  |
|        |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 974,05 | 974,05           |
| 02.06  | <b>Ud ANALIZADOR DE REDES PM3255</b><br>Analizador de redes marca Schneider modelo PM3255 (o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa). Incluso 3 TIs 100/5A. Comunicación ModBus. Medida la unidad totalmente instalada, conectada y comprobada.   |     |          |         |        |           |          |        |                  |
|        | General   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |                  |
|        | Clima   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |                  |
|        |   |     |          |         |        |           | 2,00     | 461,69 | 923,38           |
|        | <b>TOTAL CAPÍTULO 02 CUADROS ELÉCTRICOS.....</b>  |     |          |         |        |           |          |        | <b>28.337,89</b> |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                                  | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|---|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
| CAPÍTULO 03 LÍNEAS GENERALES            |  |     |          |         |        |           |          |        |          |
| 03.01                                   | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x10 (3F+N+TT) ENTERRADO</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x10 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo (no incluido en la partida). Incluso guía, conexiones con junta de estanqueidad, peines de separación, tapones y accesorios necesarios para su colocación, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|   | C.S.ED.NUEVO   | 1   | 40,00    |         |        | 40,00     |          |        |          |
|   |  |     |          |         |        |           | 40,00    | 21,20  | 848,00   |
| 03.02                                   | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 4x1x25+1x16 (3F+N+TT) ZH RIG BLIN 50m</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 4x1x25+1x16 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" rígido blindado de 50mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|   | C.S.BAR  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|   |  |     |          |         |        |           | 10,00    | 47,20  | 472,00   |
| 03.03                                   | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 4x1x35+1x25 (3F+N+TT) ENTERRADO</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 4x1x35+1x25 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo (no incluido en la partida). Incluso guía, conexiones con junta de estanqueidad, peines de separación, tapones y accesorios necesarios para su colocación, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|   | C.S.INSTALACIONES  | 1   | 40,00    |         |        | 40,00     |          |        |          |
|   |  |     |          |         |        |           | 40,00    | 44,77  | 1.790,80 |
| 03.04                                   | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 4x1x70+1x35 (3F+N+TT) ZH RIG BLIN 63m</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 4x1x70+1x35 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" rígido blindado de 63mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|   | C.S.EXISTENTE  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|   |  |     |          |         |        |           | 10,00    | 82,77  | 827,70   |
| TOTAL CAPÍTULO 03 LÍNEAS GENERALES..... |  |     |          |         |        |           |          |        | 3.938,50 |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                                  | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
| <b>CAPÍTULO 04 CIRCUITOS INTERIORES</b> |   |     |          |         |        |           |          |        |          |
| 04.01                                   | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x1,5 (F+N+TT) ZH FLEX 25mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x1,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" flexible de 25mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br>CGBT<br>A..DESPACHO 2 1 20,00 20,00<br>A.ASEOS H 1 10,00 10,00<br>A.ASEOS M 1 7,00 7,00<br>A.AULA 1 25,00 25,00<br>A.BOMBAS 1 5,00 5,00<br>A.DESPACHO 1 1 15,00 15,00<br>A.VESTUARIO 01 1 25,00 25,00<br>A.VESTUARIO 02 1 20,00 20,00<br>A.VESTUARIO 03 1 12,00 12,00<br>A.VESTUARIO 04 1 20,00 20,00<br>EM.ASEOS H 1 10,00 10,00<br>EM.ASEOS M 1 7,00 7,00<br>EM.AULA 1 25,00 25,00<br>EM.BOMBAS 1 5,00 5,00<br>EM.DESPACHO 1 1 15,00 15,00<br>EM.DESPACHO 2 1 20,00 20,00<br>EM.PERMANENTES 1 1 40,00 40,00<br>EM.VESTUARIO 01 1 25,00 25,00<br>EM.VESTUARIO 02 1 20,00 20,00<br>EM.VESTUARIO 03 1 12,00 12,00<br>EM.VESTUARIO 04 1 20,00 20,00<br>C.S.ED.NUEVO<br>A.ALMACÉN 1 25,00 25,00<br>A.BOTIQUÍN 1 5,00 5,00<br>A.INSTALACIONES 1 10,00 10,00<br>A.VESTUARIO.05-6 2 35,00 70,00<br>A.VESTUARIO.07-8 2 20,00 40,00<br>EM.BOTIQUÍN 1 5,00 5,00<br>EM.INSTALACIONES 1 10,00 10,00<br>EM.PERMANENTES 2 1 40,00 40,00<br>EM.VESTUARIO.05-6 2 35,00 70,00<br>EM.VESTUARIO.07-8 2 20,00 40,00<br>C.S.BAR<br>A.ALMACÉN 1 5,00 5,00<br>A.BAR 1 1 15,00 15,00<br>A.BAR 2 1 15,00 15,00<br>A.BAR 3 1 15,00 15,00<br>EM.ALMACÉN 1 5,00 5,00<br>EM.BAR 1 1 15,00 15,00 |     |          |         |        |           |          |        |          |
|   |   |     |          |         |        |           | 743,00   | 4,09   | 3.038,87 |

|       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 04.02 | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x2,5 (F+N+TT) ZH FLEX 25mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x2,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" flexible de 25mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br>CGBT<br>FZA.ASEOS H 1 15,00 15,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
|        | FZA.ASEOS M  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.AULA   | 1   | 30,00    |         |        | 30,00     |          |        |          |
|        | FZA.DESPACHO 1   | 1   | 20,00    |         |        | 20,00     |          |        |          |
|        | FZA.DESPACHO 2   | 1   | 25,00    |         |        | 25,00     |          |        |          |
|        | FZA.REC2   | 1   | 30,00    |         |        | 30,00     |          |        |          |
|        | FZA.REC3   | 1   | 30,00    |         |        | 30,00     |          |        |          |
|        | FZA.VESTUARIOS.03  | 1   | 15,00    |         |        | 15,00     |          |        |          |
|        | FZA.VESTUARIOS.04  | 1   | 30,00    |         |        | 30,00     |          |        |          |
|        | VRV AULA-DESP  | 1   | 20,00    |         |        | 20,00     |          |        |          |
|        | C.S.ED.NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | FZA.ALMACÉN  | 1   | 25,00    |         |        | 25,00     |          |        |          |
|        | FZA.ÁRBITROS   | 1   | 25,00    |         |        | 25,00     |          |        |          |
|        | FZA.BOTIQUÍN   | 1   | 5,00     |         |        | 5,00      |          |        |          |
|        | FZA.VESTUARIO.05   | 1   | 35,00    |         |        | 35,00     |          |        |          |
|        | FZA.VESTUARIO.06   | 1   | 30,00    |         |        | 30,00     |          |        |          |
|        | FZA.VESTUARIO.07   | 1   | 20,00    |         |        | 20,00     |          |        |          |
|        | FZA.VESTUARIO.08   | 1   | 15,00    |         |        | 15,00     |          |        |          |
|        | A.ALMACÉN EXT  | 1   | 40,00    |         |        | 40,00     |          |        |          |
|        | EM.ALMACÉN EXT.  | 1   | 40,00    |         |        | 40,00     |          |        |          |
|        | C.S.BAR  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | FZA.ALMACÉN  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.BAJO BARRA 1   | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.BAJO BARRA 2   | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.BAJO BARRA 3   | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.BARRA 1  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.BARRA 2  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.ENCIMERA 1   | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.SALA BAR 1   | 1   | 25,00    |         |        | 25,00     |          |        |          |
|        | FZA.SALA BAR 2   | 1   | 25,00    |         |        | 25,00     |          |        |          |
|        | FZA.TRASERA 1  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.TRASERA 2  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | FZA.TRASERA 3  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 610,00   | 4,69   | 2.860,90 |
| 04.03  | mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x2,5 (F+N+TT) RIGIDO 25mm   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x2,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo plástico cero halógeno rígido blindado de 25mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | CGBT   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | FZA.VESTUARIOS.01  | 1   | 30,00    |         |        | 30,00     |          |        |          |
|        | FZA.VESTUARIOS.02  | 1   | 25,00    |         |        | 25,00     |          |        |          |
|        | C.S.INSTALACIONES  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | BPACS  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | BRACS  | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | BRAD   | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | BSR1   | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | BSR2   | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        | CONTROL  | 1   | 1,00     |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | MEDIDA   | 1   | 1,00     |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | REC1   | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 117,00   | 10,34  | 1.209,78 |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS                                 | LONGITUD  | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD  | PRECIO | IMPORTE         |          |
|--------|--|-------------------------------------|---|---------|--------|-----------|---|--------|-----------------|----------|
| 04.04  | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x4 (F+N+TT) ZH FLEX 32mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x4 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" flexible de 32mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br>CGBT<br>FZA.SECAMANOS 3<br>FZA.SECAMANOS 4<br>C.S.ED.NUEVO<br>FZA.SECAMANOS 2.1<br>FZA.SECAMANOS 2.2<br>FZA.SECAMANOS 2.3<br>FZA.SECAMANOS 2.4<br>FZA.ALMACÉN EXT. | 1<br>1<br><br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 20,00<br>20,00<br><br>35,00<br>30,00<br>15,00<br>20,00<br>35,00 |         |        |           | 20,00<br>20,00<br><br>35,00<br>30,00<br>15,00<br>20,00<br>35,00 |        | 175,00<br>10,64 | 1.862,00 |
| 04.05  | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x4 (F+N+TT) RIGIDO 32mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x4 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo plástico cero halógeno rígido blindado de 32mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br>CGBT<br>FZA.SECAMANOS 1<br>FZA.SECAMANOS 2  | 1<br>1                              | 30,00<br>30,00  |         |        |           | 30,00<br>30,00  |        | 60,00<br>18,38  | 1.102,80 |
| 04.06  | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x6 (F+N+TT) RIGIDO 32mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x6 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo plástico cero halógeno rígido blindado de 32mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br>C.S.INSTALACIONES<br>UI.EKHBRD016ADV17  | 1                                   | 15,00   |         |        |           | 15,00   |        | 15,00<br>19,88  | 298,20   |
| 04.07  | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 3x1x10 (F+N+TT) RIGIDO 32mm</b><br>Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 3x1x10 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo plástico cero halógeno rígido blindado de 32mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br>C.S.INSTALACIONES<br>UE.ERSQ016AV1  | 1                                   | 15,00   |         |        |           | 15,00   |        | 15,00<br>22,85  | 342,75   |
| 04.08  | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x2,5 (3F+N+TT) ZH FLEX 32mm</b><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x2,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" flexible de 32mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br>C.S.BAR<br>FZA.MÁQ.TRIF.01<br>FZA.MÁQ.TRIF.02   | 1<br>1                              | 15,00<br>15,00  |         |        |           | 15,00<br>15,00  |        |                 |          |



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO  | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO    | IMPORTE          |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|-----------|------------------|
|   |   |     |          |         |        |           | 30,00    | 6,45      | 193,50           |
| 04.09   | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x2,5 (3F+N+TT) ZH RIG BLIN 32mm</b><br><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x2,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" rígido blindado de 32mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br><br>C.S.INSTALACIONES<br>UE.EKHBRD014ADY17.1 1 15,00 15,00<br>UE.EKHBRD014ADY17.2 1 15,00 15,00<br>UE.EKHBRD014ADY17.3 1 15,00 15,00<br>UE.EKHBRD014ADY17.4 1 15,00 15,00<br>UE.VRV.01 1 15,00 15,00 |     |          |         |        | 75,00     | 9,86     | 739,50    |                  |
| 04.11   | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x6 (3F+N+TT) ENTERRADO</b><br><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x6 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado enterrado bajo tubo<br>.No incluye el tubo. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br><br>CGBT<br>A.TORRE1 1 161,00 161,00<br>A.TORRE2 1 196,00 196,00<br>A.TORRE3 1 200,00 200,00<br>A.TORRE4 1 235,00 235,00   |     |          |         |        | 792,00    | 16,11    | 12.759,12 |                  |
| 04.12   | <b>mI CANAL Cu RZ1-K(AS) 0,6/1kV 5x1x6 (3F+N+TT) ZH RIG BLIN 40mm</b><br><br>Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (3F+N+TT) 5x1x6 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo de tipo "cero halógenos" rígido blindado de 40mm de características mínimas 43211242-010 según norma UNE-EN 50086-2-1. En montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.<br><br>C.S.INSTALACIONES<br>UE.EMRQ10AB.01 1 15,00 15,00<br>UE.EMRQ10AB.02 1 15,00 15,00  |     |          |         |        | 30,00     | 23,43    | 702,90    |                  |
| 04.13   | <b>mI BANDEJA PERFORADA DE 60x100 GALVANIZADA EN CALIENTE</b><br><br>Bandeja perforada de tamaño 60x100 galvanizada en caliente. Incluso accesorios de montaje, soporte, conexiones a tierra, curva, tes, etc.. Medida la unidad totalmente instalada, conectada y comprobada.<br><br>2 30,00 60,00   |     |          |         |        | 60,00     | 17,69    | 1.061,40  |                  |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 04 CIRCUITOS INTERIORES .....</b> |   |     |          |         |        |           |          |           | <b>26.171,72</b> |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | CAPÍTULO 05 ILUMINACIÓN   |     |          |         |        |           |          |        |         |
| 05.01  | Ud LUMINARIA AUTÓNOMA 210 lm  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización Marca Daisalux, modelo HYDRA N5S o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa, de 210 lúmenes mínimo, para una tensión de 220 V, para montaje superficial o empotrado, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.                         |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Despacho 2  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Aula  | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 5,00     | 55,80  | 279,00  |
| 05.02  | Ud LUMINARIA AUTÓNOMA ESTANCA 360 lm  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización Marca Daisalux modelo Hydra N7S o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa, de tipo estanca de 360 lúmenes mínimo, para una tensión de 220 V, para montaje superficial en ejecución estanca, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Vestuario 2   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Vestuario 3   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Vestuario 4   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Bombas  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Aseos M   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Aseos H   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Vestuario 6   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | Almacén   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Vestuario 7   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Vestuario 8   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
|        | ALMACÉN NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | General  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 17,00    | 62,37  | 1.060,29 |
| 05.03  | <b>Ud LUMINARIA AUTÓNOMA ESTANCA COMBINADA 260 lm</b>  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Suministro e instalación de equipo autónomo de emergencia y señalización Marca Daisalux modelo Estanca 20 C7 o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa, de tipo estanca combinada de 260 lúmenes mínimo, para una tensión de 220 V, para montaje superficial en ejecución estanca, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.             |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 1  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 2  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 3  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 4  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos M  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Aseos H  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aula   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 5  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 6  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 7  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 8  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Botiquín   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 12,00    | 101,10 | 1.213,20 |
| 05.04  | <b>Ud LUMINARIA PANEL LED 33W 3.400lm</b>  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Suministro e instalación de luminaria empotrada tipo panel LED modelo CORELINE PANEL de PHILIPS LIGHTING RC 132V W60L060 33W o equivalente según criterio de la DF, con flujo lumínico de 3400lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 33W, eficacia de 105 lm/W, con regulación DALI, dimensiones 60x60, para empotrar en falso techo. Totalmente instalada y cableada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos M  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos H  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Despacho 1   | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |          |
|        | Despacho 2   | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |          |
|        | Aula   | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 5  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 6  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 7  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 8  |     |          |         |        |           |          |        |          |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
|        | Botiquín   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 16,00    | 84,98  | 1.359,68 |
| 05.05  | <b>Ud DOWNLIGHT SUPERFICIE IP55 11W</b>  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Suministro e instalación de downlight de superficie LED marca ROVASI modelo BASE 104, 11W o equivalente según criterio de la DF, con flujo luminoso de 1510lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 11W, accesorio para IP54, dimensiones: diám.150mm, h.210mm, para colocación adosada a techo. Acabado en color RAL a elegir por DF. Totalmente instalada y cableada. ref. 104BAS.1-1864 |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos M  | 5   |          |         |        | 5,00      |          |        |          |
|        | Aseos H  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aula   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 5  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 6  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 7  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 8  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Botiquín   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 8,00     | 123,84 | 990,72   |
| 05.06  | <b>Ud DOWNLIGHT SUPERFICIE IP55 23W</b>  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Suministro e instalación de downlight de superficie LED marca ROVASI modelo BASE 122 23W, o equivalente según criterio de la DF, con flujo luminoso de 2442lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 23W, accesorio para IP54, dimensiones: diám.240mm, h.325mm, para colocación adosada a techo. Acabado en color RAL a elegir por DF. Totalmente instalada y cableada.                    |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos M  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Aseos H  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aula   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 5  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 6  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros   | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |          |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |          |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE   |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------|
|        | Vestuario 7  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Vestuario 8  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Botiquín   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        |  |     |          |         |        |           | 6,00     | 148,67 | 892,02    |
| 05.07  | Ud LUMINARIA LINEAL ESTANCA LED 22W  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Suministro e instalación de luminariar lineal estanca LED de superficie marca marca ROVASI modelo BARIS 300 (Ref. 355BRS.1-1791) de 22W, o equivalente según criterio de la DF, con flujo lumínico de 3375lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 22W, IP54, dimensiones: 1128x44mm y 78mm de altura, para colocación adosada a techo. Acabado en color RAL a elegir por DF. Totalmente instalada y cableada. |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Vestuario 1  | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |           |
|        | Vestuario 2  | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |           |
|        | Vestuario 3  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |           |
|        | Vestuario 4  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |           |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Almacén Bar  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |           |
|        | Bombas   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |           |
|        | Aseos M  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |           |
|        | Aseos H  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |           |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Aula   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Vestuario 5  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |           |
|        | Vestuario 6  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |           |
|        | Vestuario Árbitros   | 5   |          |         |        | 5,00      |          |        |           |
|        | Almacén  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |           |
|        | Vestuario 7  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |           |
|        | Vestuario 8  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |           |
|        | Botiquín   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |           |
|        | Instalaciones  | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |           |
|        | ALMACÉN NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | General  | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |           |
|        |  |     |          |         |        |           | 87,00    | 131,64 | 11.452,68 |
| 05.08  | Ud LUMINARIA LINEAL EMPOTRADA LED 39W  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Suministro e instalación de luminariar lineal LED empotrada marca ROVASI modelo TIRET 200 (Ref. 256TRT.1-1826) de 39W, o equivalente según criterio de la DF, con flujo lumínico de 5725 lm, 3000k de temperatura de color, potencia de 39W, dimensiones: 1406x40mm y 75mm de altura, para colocación empotrada y enrasada a techo. Acabado en color RAL a elegir por DF. Totalmente instalada y cableada.           |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Bar  | 12  |          |         |        | 12,00     |          |        |           |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Aseos M  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Aseos H  |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|        | Aula   |     |          |         |        |           |          |        |           |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE   |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|----------|-----------|
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        |   |     |          |         |        |           | 12,00    | 206,11   | 2.473,32  |
| 05.09  | <b>ud TORRE DE ALTURA 14m CON PLATAFORMA</b>  |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Suministro e instalación de Torre de Gran Altura con Plataforma para instalación de luminarias según documentación de proyecto, marca Bacolsa de 14 metros de altura, o similar a criterio de la Dirección Facultativa, Distribución Frontal, en dos tramos, espesor de tramos 4-5, diámetros superior de 228mm, pernos de Acero S-355JR (M33X1500mm), calculado para una velocidad de viento de 136 km/h. Acceso por escalera y quitamiedos. Incluye instalación de cable por el interior (cable no incluido). Incluso colocación, nivelado, elementos de sujección y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.          |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Poste Norte   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |           |
|        | Poste Sur   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |           |
|        | Poste SurEste   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |           |
|        | Poste NorOeste  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |           |
|        |   |     |          |         |        |           | 4,00     | 1.696,46 | 6.785,84  |
| 05.10  | <b>Ud LUMINARIA PHILIPS BVP651 T25 1xLED800-4S/757 DX60</b>   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Suministro e instalación de luminaria marca Philips modelo BVP651 T25 1xLED800-4S/757 DX60, o similar a criterio de la Dirección Facultativa. Tecnología LED 800-4S/757 con un flujo de 69.600 lúmenes y una potencia de 540 W. Incluye Driver DALI, elementos de montaje, conexión de tierra entre poste y luminaria, y conexiones eléctricas y de control. Instalado en posición y ángulos según cálculos luminotécnicos. Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        |   | 12  |          |         |        | 12,00     |          |          |           |
|        |   |     |          |         |        |           | 12,00    | 1.679,02 | 20.148,24 |
| 05.11  | <b>Ud CUADRO SUPERFICIE CONTROL ALUMBRADO</b>   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Cuadro para control de ALUMBRADO DE CAMPO DE FUTBOL, montado en cofre modular marca Schneider tipo Pragma 24 o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa, de superficie, de chapa electrocincada doble aislamiento, tapas de material plástico aislante autoextinguible, norma UNE-EN 60439-3, para alojar aparatos tipo carril DIN. Dimensiones 750x550x148, intensidad máxima 160A. Incluso puerta plena y cerradura, soportes, bornes de conexión, obturadores, etiquetas, cableado interior, distribuidores, peines y todos los accesorios necesarios. Conexión, rotulado y marcado. Medida la unidad instalada y probada. |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Según esquema y descompuesto.   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Todos los polos protegidos  |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Protecciones Tipo Terciario: ID terciario, IC60N, NG125N para IAM, y ID terciario para diferenciales  |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        |   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |           |
|        |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 452,09   | 452,09    |
| 05.12  | <b>Ud UNIDAD DE CONTROL ILUMINACIÓN LCN7700</b>   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Suministro y montaje de unidad de control de iluminación marca Philips modelo LCN7700, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexión y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |          |           |
|        | Armario de control  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |           |
|        |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 427,94   | 427,94    |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| 05.13  | <b>Ud PANEL DE MANDO CONTROL ILUMINACIÓN</b><br>Suministro y montaje de panel de mando marca Philips modelo Atumbra código 913703433707, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Armario de control  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 293,40 | 293,40  |
| 05.14  | <b>Ud MÓDULO DE COMUNICACIÓN CONTROL ILUMINACIÓN</b><br>Suministro y montaje de modulo de comunicación marca Philips modelo Dynet código 913703970707, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Armario de control  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 106,53 | 106,53  |
| 05.15  | <b>Ud BATERÍA DE APOYO CONTROL ILUMINACIÓN LFC7530</b><br>Suministro y montaje de batería de apoyo marca Philips modelo Amplight Battery LFC7530, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Armario de control  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 108,52 | 108,52  |
| 05.16  | <b>Ud ANTENA PT DUAL LCN7581</b><br>Suministro y montaje de antena para comunicación marca Philips modelo Amplight Mini PT LCN7581, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Armario de control  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 24,12  | 24,12   |
| 05.17  | <b>Ud CODIFICADOR LFC7710</b><br>Suministro y montaje de codificador marca Philips modelo LFC7710, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Armario de control  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 2,00     | 242,56 | 485,12  |
| 05.18  | <b>Ud TRANSFORMADOR TRANSMISOR LCU7725</b><br>Suministro y montaje de transformador para transmisión marca Philips modelo LCU7725, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Armario de control  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 2,00     | 267,39 | 534,78  |
| 05.19  | <b>Ud CAJA DERIVACIÓN EN POSTE</b><br>Suministro e instalación de caja de derivacion en poste de poliéster reforzado y tornillería de acero inoxidable con grado de protección mínimo IP54 según UNE 20.324 e IK 8 según UNE-EN 50.102 y aislamiento suficiente para soportar 2,5 veces la tensión de servicio, así como humedad y condensación. Para alojar elemetnos de control, portafusibles y fusibles cortacircuitos (UNE 20520) de 10A, borneros para conexiones, de dimensiones adecuadas. Medida la unidad instalada y comprobada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Poste Norte   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Poste Sur   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Poste SurEste   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Poste NorOeste  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 4,00     | 67,71  | 270,84  |

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                                    | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE          |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|----------|------------------|
| 05.20                                     | <b>Ud SUPRESOR DE ARCO</b><br>Suministro y montaje de supresor de arco para carril DIN marca Philips código 919030002840, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |          |                  |
|   | Torres  | 4   |          |         |        | 4,00      |          |          |                  |
|   |   |     |          |         |        |           | 4,00     | 52,83    | 211,32           |
| 05.21                                     | <b>Ud RECEPTOR DESCODIFICADOR LLC7730</b><br>Suministro y montaje de decodificador marca Philips código 913713612080, sistema PerfectPlay o equivalente a criterio de la Dirección Facultativa. Incluso conexionado y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |          |                  |
|   | Torres  | 4   |          |         |        | 4,00      |          |          |                  |
|   |   |     |          |         |        |           | 4,00     | 53,91    | 215,64           |
| 05.22                                     | <b>Ud SERVICIO PERFECTPLAY TABLET 10 AÑOS</b><br>Servicio PerfectPlay tablet para 10 años. Incluye:<br>- Acceso WEB a la aplicación PerfectPlay<br>- Gestión de perfiles, usuarios y contraseñas<br>- Disponibilidad automática de nuevas versiones<br>- Parametrización de las aplicaciones<br>- Asesoramiento y recomendaciones<br>- Contrato de conectividad de tarjeta SIM<br>Medida la unidad ejecutada y probada. |     |          |         |        |           |          |          |                  |
|   |   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |                  |
|   |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 1.343,53 | 1.343,53         |
| 05.23                                     | <b>Ud PUESTA EN MARCHA Y FORMACION SISTEMA PERFECTPLAY</b><br>Puesta en marcha y formación de sistema PerfectPlay.<br>Medida la unidad ejecutada.   |     |          |         |        |           |          |          |                  |
|   |   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |                  |
|   |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 1.480,45 | 1.480,45         |
| 05.24                                     | <b>Ud APUNTAMIENTO Y MEDICIÓN</b><br>Apuntamiento y medición del sistema de iluminación.<br>Medida la unidad ejecutada.   |     |          |         |        |           |          |          |                  |
|   |   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |          |                  |
|   |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 2.482,31 | 2.482,31         |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 05 ILUMINACIÓN.....</b> |   |     |          |         |        |           |          |          | <b>55.091,58</b> |



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                 | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------------------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| CAPÍTULO 06 MECANISMOS |   |     |          |         |        |           |          |        |         |
| 06.01                  | Ud INTERRUPTOR 1x16A NIESSEN ZENIT ANTRACITA  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Suministro y montaje de interruptor monopolar de 16A, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embellecedores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Bar   | 19  |          |         |        |           | 19,00    |        |         |
|                        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        |   |     |          |         |        |           | 19,00    | 10,25  | 194,75  |
| 06.02                  | Ud INTERRUPTOR 10A IP55 NIESSEN ZENIT ESTANCO ANT.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Suministro y montaje de interruptor de 10A, IP55, marca NIESSEN serie ZENIT ESTANCO acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, teca, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.                               |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 1   | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Vestuario 2   | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Vestuario 3   | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Vestuario 4   | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Almacén Bar   | 1   |          |         |        |           | 1,000    |        |         |
|                        | Bombas  | 1   |          |         |        |           | 1,000    |        |         |
|                        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                        | Vestuario 5   | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Vestuario 6   | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Vestuario Árbitros  | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Almacén   | 1   |          |         |        |           | 1,000    |        |         |
|                        | Vestuario 7   | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Vestuario 8   | 3   |          |         |        |           | 3,000    |        |         |
|                        | Botiquín  | 1   |          |         |        |           | 1,000    |        |         |
|                        | Instalaciones   | 1   |          |         |        |           | 1,000    |        |         |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | ALMACÉN NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | General   | 1   |          |         |        | 1,000     |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 33,00    | 15,52  | 512,16  |
| 06.03  | Ud CONMUTADOR 16A NIESSEN ZENIT ANTRACITA   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro y montaje de conmutador de 16A, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embelecadores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexiona-do. Medida la unidad instalada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Despacho 2  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Aula  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 6,00     | 11,22  | 67,32   |
| 06.04  | Ud CRUZAMIENTO 16A NIESSEN ZENIT ANTRACITA  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro y montaje de cruzamiento de 16A, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embelecadores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexiona-do. Medida la unidad instalada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 17,58  | 17,58   |
| 06.05  | Ud BASE enchufe I+N+TT 16A NIESSEN ZENIT ANTRACITA  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro y montaje de base enchufe Schuko bipolar con TT lateral, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embellecedores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   | 19  |          |         |        | 19,00     |          |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 23,00    | 11,83  | 272,09  |
| 06.06  | Ud BASE enchufe I+N+TT 16A IP55 NIESSEN ZENIT ESTANCO ANT.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro y montaje de base enchufe I+N 16A con TT lateral, IP55, marca NIESSEN serie ZE-NIT ESTANCO acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, embellecedores, caja de empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.                             |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 2   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 3   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 4   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Bombas  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Aseos M   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Aseos H   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 6   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |         |
|        | Almacén   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 7   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 8   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | Botiquín  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Instalaciones   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | ALMACÉN NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | General   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 42,00    | 16,88  | 708,96  |
| 06.07  | Ud BASE enchufe III+TT 16A ESTANCO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro y montaje de base enchufe III+N 16A con TT lateral, IP55. Compuesto por mecanismo, tapa, embellecedores, caja de empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   | 7   |          |         |        | 7,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 9,00     | 9,33   | 83,97   |
| 06.08  | Ud PULSADOR 10A IP55 NIESSEN ZENIT ESTANCO ANT.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro y montaje de pulsador de 10A, IP55, marca NIESSEN serie ZENIT ESTANCO acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | Vestuario 8  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |  |     |          |         |        |           | 2,00     | 7,16   | 14,32   |
| 06.09  | <b>Ud TOMA DE TELEVISION NIESSEN ZENIT ANTRACITA</b>   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro y montaje de toma de televisión, marca NIESSEN serie ZENIT acabado antracita, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa. Compuesto por mecanismo, tapa, marco, embelecadores, bastidor con garras, caja de empotrar en tabique hueco y accesorios. Incluso conexiona- do. Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |  |     |          |         |        |           | 1,00     | 26,58  | 26,58   |
| 06.10  | <b>Ud DETECTOR DE MOVIMIENTO ESTANCO</b>   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro e instalación de detector de movimiento ESTANCO marca BEG, modelo LUXOMAR PD3N-1C-SU, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa, de montaje superficial con un angulo de deteccion de 360° y un radio de 4-6-10m con instalación a 2,5m de altura. Con regulación de luminosidad ambiente, temporización y angulo de detección. Incluso ajuste. Medida la unidad ins- talada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M  | 4   |          |         |        |           | 4,00     |        |         |
|        | Aseos H  | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros   | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |         |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 9,00     | 76,01  | 684,09  |
| 06.11  | <b>Ud DETECTOR DE LUMINOSIDAD LRM2090/BMS</b>   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro e instalación de detector luminosidad modelo OccuSwitch DALI de Philips, o equivalente según criterio de Dirección Facultativa, con salida para conexión con sistema DALI, con superficie de control de 10x6m. Incluye caja de montaje superficial y conexionado. Incluso programación y ajuste. Medida la unidad instalada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 4,00     | 164,83 | 659,32  |
| 06.12  | <b>Ud PUESTO DE TRABAJO 4SCHUKOS+2RJ45</b>  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Suministro e instalación de puesto de trabajo de 2 filas marca. Compuesto por caja para empotrar, marcos, embellecedores, etc. para acoger como máximo 2x 6 módulos en montaje horizontal. Incluye:   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | - 4 tomas de corriente 2P+T lateral tipo SCHUKO.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | - 2 tomas RJ 45no apantallado UTP de 1 módulo.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | - 1 tapa ciega de 1 módulo.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Medida la unidad instalada y probada.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | Despacho 2  | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | Aula  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN                            | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------|------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
|        | Vestuario 6                        |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros                 |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén                            |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 7                        |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 8                        |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Botiquín                           |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Instalaciones                      |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        |                                    |     |          |         |        |           | 5,00     | 68,98  | 344,90   |
|        | TOTAL CAPÍTULO 06 MECANISMOS ..... |     |          |         |        |           |          |        | 3.586,04 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                             | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|------------------------------------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| CAPÍTULO 07 PUNTOS DE ALIMENTACIÓN |   |     |          |         |        |           |          |        |         |
| 07.01                              | Ud ALIMENTACIÓN ZH INTERRUPTOR/PULSADOR TUBO FLEXIBLE   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Alimentación a interruptor/pulsador con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5 mm2 de sección cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.        |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 3   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|                                    | Vestuario 4   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|                                    | Bar   | 19  |          |         |        |           | 19,00    |        |         |
|                                    | Almacén Bar   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|                                    | Bombas  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|                                    | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 5   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|                                    | Vestuario 6   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|                                    | Vestuario Árbitros  | 5   |          |         |        |           | 5,00     |        |         |
|                                    | Almacén   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|                                    | Vestuario 7   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|                                    | Vestuario 8   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|                                    | Botiquín  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|                                    | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    |   |     |          |         |        |           | 46,00    | 20,59  | 947,14  |
| 07.02                              | Ud ALIMENTACIÓN ZH INTERRUPTOR/PULSADOR TUBO RIGIDO BLIN.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Alimentación a interruptor/pulsador con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5 mm2 de sección cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo "cero halógenos" rígido blindado en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 1   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|                                    | Vestuario 2   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|                                    | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|                                    | Instalaciones   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | ALMACÉN NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | General  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        |  |     |          |         |        |           | 8,00     | 37,65  | 301,20  |
| 07.03  | Ud ALIMENTACIÓN ZH INTERR. CONMUTADO TUBO FLEXIBLE   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Alimentación a interruptor conmutado con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 3x1x1.5 mm2 de sección, cero halogeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Despacho 2   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Aula   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |  |     |          |         |        |           | 6,00     | 24,02  | 144,12  |
| 07.04  | Ud ALIMENTACIÓN ZH INTERR. CRUCE TUBO FLEXIBLE   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Alimentación a interruptor cruce con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 4x1x1.5 mm2 de sección, cero halogeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.     |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8  |     |          |         |        |           |          |        |         |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
|        | Botiquín   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 1,00     | 27,54  | 27,54    |
| 07.05  | Ud ALIMENTACIÓN ZH BASE ENCHUFE I+N+P TUBO FLEXIBLE  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Alimentación a base de enchufe I+N+TT 10/16 A con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x2.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad, conexionada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 1  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 2  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 3  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 4  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Bar  | 19  |          |         |        | 19,00     |          |        |          |
|        | Almacén Bar  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Bombas   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Aseos M  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Aseos H  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Despacho 1   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Despacho 2   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Aula   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 5  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 6  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros   | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | Almacén  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 7  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 8  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Botiquín   | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Instalaciones  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 60,00    | 27,54  | 1.652,40 |
| 07.06  | Ud ALIMENTACIÓN ZH BASE ENCHUFE I+N+P TUBO RIGIDO  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Alimentación a base de enchufe I+N+TT 10/16 A con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x2.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo de rigido cero halógenos. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 1  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 2  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 3  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 4  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén Bar  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bombas   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos M  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos H  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Despacho 1   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Despacho 2   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aula   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 5  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 6  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 7  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 8  |     |          |         |        |           |          |        |          |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   | 10  |          |         |        | 10,00     |          |        |         |
|        | ALMACÉN NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | General   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 17,00    | 26,52  | 450,84  |
| 07.07  | <b>Ud ALIMENTACIÓN ZH BASE ENCHUFE III+N+P TUBO FLEXIBLE</b>  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Alimentación a base de enchufe III+N+TT 16 A con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 3x1x4+1x4+TT mm2 de sección (3F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 2,00     | 16,59  | 33,18   |
| 07.08  | <b>Ud ALIMENTACIÓN ZH EMERGENCIA TUBO FLEXIBLE</b>  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Alimentación a emergencia con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.             |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 2   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 3   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 4   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Bar   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Almacén Bar   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Bombas  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Aseos M   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Aseos H   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Despacho 1  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Despacho 2  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |
|        | Aula  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Vestuario 6   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  | 3   |          |         |        | 3,00      |          |        |         |
|        | Almacén   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |         |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
|        | Vestuario 7  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 8  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Botiquín   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        | Instalaciones  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 34,00    | 20,59  | 700,06   |
| 07.09  | Ud ALIMENTACIÓN ZH EMERGENCIA TUBO RIGIDO BLIN.  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Alimentación a emergencia con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5+TT mm2 de sección (F+N+P cero halógeno) de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo "cero halógeno" rígido blindado en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.    |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | ALMACÉN NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | General  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 1,00     | 37,65  | 37,65    |
| 07.10  | Ud ALIMENTACIÓN ZH PTO LUZ BAJO TUBO FLEXIBLE  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Alimentación a punto de luz simple con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5+TT mm2 de sección (F+N+P) cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO EXISTENTE   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 1  | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 2  | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 3  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 4  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | Bar  | 12  |          |         |        | 12,00     |          |        |          |
|        | Almacén Bar  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Bombas   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Aseos M  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | Aseos H  | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |          |
|        | Despacho 1   | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |          |
|        | Despacho 2   | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |          |
|        | Aula   | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | EDIFICIO NUEVO   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 5  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 6  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros   | 9   |          |         |        | 9,00      |          |        |          |
|        | Almacén  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 7  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | Vestuario 8  | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|        | Botiquín   | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|        | Instalaciones  | 4   |          |         |        | 4,00      |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 123,00   | 24,02  | 2.954,46 |
| 07.11  | Ud ALIMENTACIÓN ZH PTO LUZ TUBO RIGIDO BLIN.   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Alimentación a emergencia con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5+TT mm2 de sección (F+N+P cero halógeno) de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo "cero halógeno" rígido blindado en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.    |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | ALMACÉN NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | General  | 6   |          |         |        | 6,00      |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 6,00     | 35,35  | 212,10   |
| 07.12  | Ud ALIMENTACIÓN ZH DETECTOR MOVIMIENTO TUBO FLEXIBLE   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Alimentación a detector de movimiento con cable ES07Z1-K(AS) de cobre de 2x1x1.5 mm2 de sección cero halógeno de 450/750 V de aislamiento, instalado bajo tubo cero halógenos flexible. Empotrado o falso techo, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.         |     |          |         |        |           |          |        |          |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   | 4   |          |         |        |           | 4,00     |        |         |
|        | Aseos H   | 3   |          |         |        |           | 3,00     |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  | 2   |          |         |        |           | 2,00     |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 13,00    | 25,78  | 335,14  |
| 07.13  | <b>Ud CONEXION DALI</b>   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Elemento de conexión de componentes DALI a bus instalado con coneciones especiales y cable de cobre RZ1-K(AS) de sección (F+N+TT) 2x1,5 mm2 (clase 5) de aislamiento 0,6/1kV tipo "cero halógenos". Construcción UNE 21123-4. Instalado bajo tubo "cero halógeno" flexible de 20mm de características mínimas 22213054-010 según norma UNE-EN 50086-2-2. Empotrado o falso techo. Incluso p.p. de cajas de derivación, conexiones especiales, soportes, pequeño material, etc. Medida la unidad instalada, conexionada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bar   | 12  |          |         |        |           | 12,00    |        |         |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Aula  | 8   |          |         |        |           | 8,00     |        |         |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|        |   |     |          |         |        |           | 20,00    | 9,70   | 194,00  |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
| 07.14  | Ud KIT CONTROL ZUMTOBEL DALI-CCS  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Suministro e instalación de kit dde control marca Zumtobel modelo DALI_CCS, o similar equivalente a criterio de la DF, Incluye mando y alimentación de bus. Incluso programación de tres escenas. Medida la unidad instalada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | EDIFICIO EXISTENTE  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 1   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 2   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 3   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 4   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bar   | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |          |
|        | Almacén Bar   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Bombas  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos M   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aseos H   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Despacho 1  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Despacho 2  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Aula  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |          |
|        | EDIFICIO NUEVO  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 5   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 6   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario Árbitros  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Almacén   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 7   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Vestuario 8   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Botiquín  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Instalaciones   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        |   |     |          |         |        |           | 2,00     | 508,35 | 1.016,70 |
|        | TOTAL CAPÍTULO 07 PUNTOS DE ALIMENTACIÓN.....   |     |          |         |        |           |          |        | 9.006,53 |

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                        | RESUMEN   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|-------------------------------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
| CAPÍTULO 08 VARIOS            |   |     |          |         |        |           |          |        |          |
| 08.01                         | Ud CONEXIÓN A TIERRA EQUIPOTENCIAL  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                               | Ejecuición de toma de tierra y conexión equipotencial de postes de iluminación y elementos metálicos cercanos. Constituida de pica de tierra cobreizada de 2m y cable desnudo de 35mm2. Medida la unidad instalada y probada. Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF.  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                               | Poste Norte   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|                               | Poste Sur   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|                               | Poste SurEste   | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|                               | Poste NorOeste  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|                               |   |     |          |         |        |           | 4,00     | 305,48 | 1.221,92 |
| 08.02                         | Ud RED EQUIPOTENCIAL VESTUARIOS   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                               | Red equipotencial de protección, uniendo todas la partes metálicas accesibles y los equipos de clase I. Segun ITC.BT-27. Incluirá conductores, tubo protector, uniones a elementos, etc.. Medida la unidad instalada y comprobada. Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF.   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                               |   | 8   |          |         |        | 8,00      |          |        |          |
|                               |   |     |          |         |        |           | 8,00     | 112,57 | 900,56   |
| 08.03                         | mI TUBO PARA CANALIZACION ENTERRADA DE 110mm  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                               | Tubo de 110mm instalado, de polietileno de alta densidad de doble pared de 450N/grado normal/2047-010 según norma UNE-EN 50086-2-4. Incluso guia, conexiones con junta de estanqueidad, peines de separación, tapones y accesorios necesarios para su colocación, incluso cinta de señalización, etc. Medida la longitud instalada, conexionada y probada. Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF.   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                               | CGBT a CS instalacones  | 2   | 30,00    |         |        | 60,00     |          |        |          |
|                               | CGBT a CS Nuevo   | 2   | 27,00    |         |        | 54,00     |          |        |          |
|                               | Red existente a Postes  | 2   | 170,00   |         |        | 340,00    |          |        |          |
|                               |   |     |          |         |        |           | 454,00   | 5,91   | 2.683,14 |
| 08.04                         | Ud RED GENERAL TIERRA VESTUARIOS  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                               | Red de tierras general completa realizada con anillo perimetral de cobre desnudo de 50 mm2 y derivaciones a cuadro general eléctrico, realizado s/normas y de acuerdo con las prescripciones de proyecto, incluso excavación de zanja y posterior relleno y compactado con tierra procedente de la excavación, incluso picas cobreadas de 14 mm2 y uniones a la estructura del edificio, cajas y bornas de seccionamiento. Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                               | Red de tierras del Vestuario  | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|                               |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 732,48 | 732,48   |
| TOTAL CAPÍTULO 08 VARIOS..... |   |     |          |         |        |           |          |        | 5.538,10 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                         | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------------------------------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
| CAPÍTULO 09 TELECOMUNICACIONES |  |     |          |         |        |           |          |        |          |
| 09.01                          | <b>Ud ARMARIO RACK 19" 9U</b><br>Suministro e instalación de Armario Rack de 19" y 9 U. Homologado DIN 4194.<br>Incluye:<br>- Rails ajustables<br>- Cerradura<br>- Puerta transparente<br>- Rejilla superior de ventilación<br>- Regleta de alimentación 19" 6 schuckos con magneto 16A 1U<br>- Incluso accesorios, cableado y pequeño material.<br>- Sistema de alimentación Ininterrumpida de 3000VA.<br><br>Medida la unidad ejecutada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                                |  |     |          |         |        |           | 1,00     | 408,58 | 408,58   |
| 09.02                          | <b>mI CABLE 4P Cat 6 LSZH EN TUBO</b><br>Suministro e instalación de cable 4P Cat 6 LSZH, marca Nexans-Essential o equivalente a criterio de la DF, cero halógenos, instalado bajo tubo LH flexible de 20mm. Medida la longitud ejecutada y probada.<br><br>Bar 4 5,00 20,00<br>Oficinas 4 5,00 20,00<br>Aula 2 5,00 10,00<br>CGBT 1 10,00 10,00<br>Clima 1 10,00 10,00  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                                |  |     |          |         |        |           | 70,00    | 2,35   | 164,50   |
| 09.03                          | <b>mI CABLE 4P Cat 6 LSZH EN BANDEJA</b><br>Suministro e instalación de cable 4P Cat 6 LSZH, marca Nexans-Essential o equivalente a criterio de la DF, cero halógenos, instalado en bandeja. Medida la longitud ejecutada y probada.<br><br>Bar 4 20,00 80,00<br>Oficinas 4 15,00 60,00<br>Aula 2 20,00 40,00  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                                |  |     |          |         |        |           | 180,00   | 2,12   | 381,60   |
| 09.04                          | <b>mI BANDEJA LISA PVC+ABS SIN HALÓGENOS 60x200 C/T y S</b><br>Suministro e instalación de bandeja lisa de tamaño 60x200 de PC+ABS libre de halógenos, marca UNEX, modelo 66 (U41X), o similar equivalente. Incluso tabique separador, tapa lisa, accesorios de montaje, soportes instalados con una separación máxima de 1 metro, curvas, tes, etc.. Medida la longitud totalmente instalada, conectada y comprobada.<br><br>1 25,00 25,00          |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                                |  |     |          |         |        |           | 25,00    | 78,05  | 1.951,25 |
| 09.05                          | <b>Ud PANEL DE CONEXIÓN 24 P CAT6</b><br>Suministro e instalación de panel de conexión con 24 puertos y conectores RJ45 de cat. 6 STP/FTP para interior de Armario Rack, incluso etiquetado. Medida la unidad ejecutada y probada.   |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                                |  |     |          |         |        |           | 1,00     | 110,03 | 110,03   |
| 09.06                          | <b>Ud PANELES PASAHILOS 1U</b><br>Suministro e instalación de panel pasahilos para interior de Armario Rack.<br>Medida la unidad ejecutada y probada.  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|                                |  |     |          |         |        |           | 1,00     | 11,88  | 11,88    |



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|--------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
| 09.07  | mI MODIFICACIÓN INSTALACIÓN DE ENLACE  |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        | Modificación de instalación de enlace de telecomunicaciones. La actuación consistirá en la eliminación de la caja existente en fachada, retirada de cableado, tendido de 4 tubos 63mm desde punto de enlace actual hasta nuevo punto de enlace en exterior del recinto. Instalado según condiciones de compañía telefónica y reglamento. incluso adecuación de arquetas. Medida la unidad ejecutada y probada. |     |          |         |        |           |          |        |          |
|        |  |     |          |         |        |           | 30,00    | 9,43   | 282,90   |
|        | TOTAL CAPÍTULO 09 TELECOMUNICACIONES .....   |     |          |         |        |           |          |        | 3.310,74 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO                   | RESUMEN  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE    |
|--------------------------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|----------|------------|
| CAPÍTULO 10 LEGALIZACIÓN |  |     |          |         |        |           |          |          |            |
| 10.01                    | ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELECTRICA BT   |     |          |         |        |           |          |          |            |
|                          | Tasas, revisiones por organismo de control autorizado, tramitación del expediente de legalización, proyecto eléctrico firmado por técnico competente, inscripciones, expedición de boletines y modelos administrativos, certificados, etc. Incluso planos "as built" de la instalación completa (en autocad). Dossier de homologaciones de todos los equipos instalados y materiales empleados (originales, en papel y pdf), control de calidad de los mismos y toda la documentación solicitada por la DF. Criterio de medición: 1 ud para la totalidad de la obra. |     |          |         |        |           |          |          |            |
|                          |  |     |          |         |        |           | 1,00     | 1.856,77 | 1.856,77   |
|                          | TOTAL CAPÍTULO 10 LEGALIZACIÓN.....  |     |          |         |        |           |          |          | 1.856,77   |
|                          | TOTAL.....   |     |          |         |        |           |          |          | 158.203,88 |

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

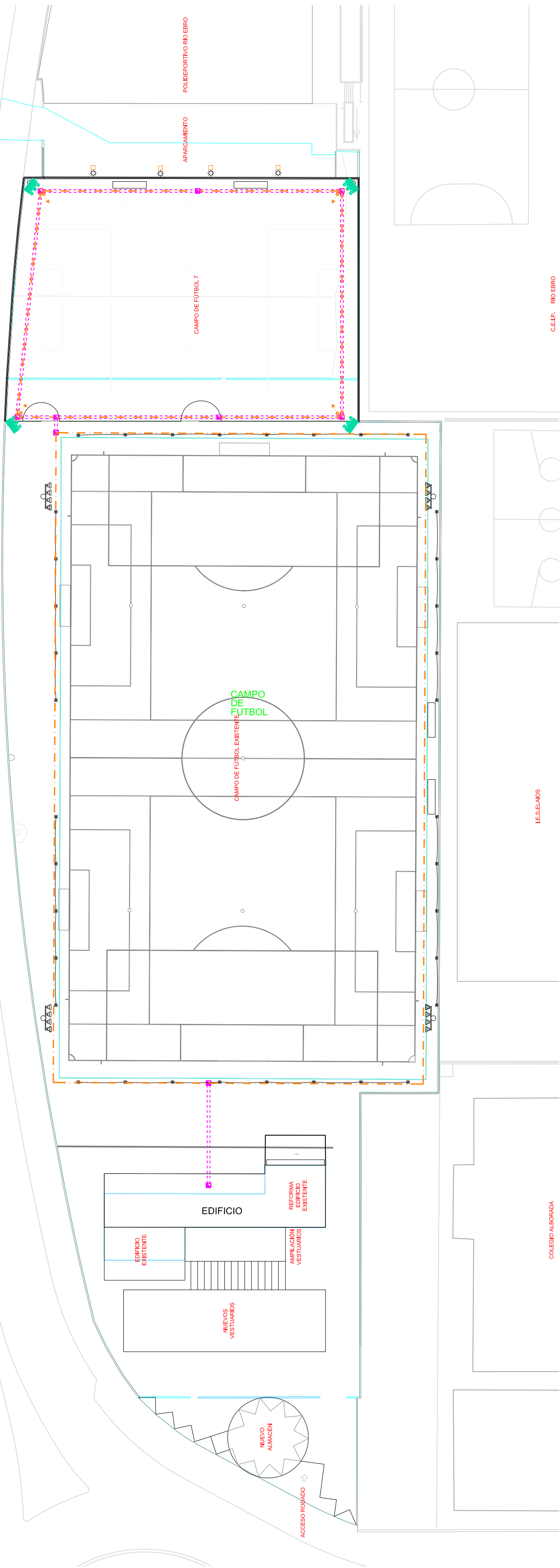
| CAPITULO                           | RESUMEN                     | EUROS      | %     |
|------------------------------------|-----------------------------|------------|-------|
| EBT.01                             | ENLACE.....                 | 21.366,01  | 13,51 |
| EBT.02                             | CUADROS ELÉCTRICOS.....     | 28.337,89  | 17,91 |
| EBT.03                             | LÍNEAS GENERALES.....       | 3.938,50   | 2,49  |
| EBT.04                             | CIRCUITOS INTERIORES.....   | 26.171,72  | 16,54 |
| EBT.05                             | ILUMINACIÓN.....            | 55.091,58  | 34,82 |
| EBT.06                             | MECANISMOS.....             | 3.586,04   | 2,27  |
| EBT.07                             | PUNTOS DE ALIMENTACIÓN..... | 9.006,53   | 5,69  |
| EBT.08                             | VARIOS.....                 | 5.538,10   | 3,50  |
| EBT.09                             | TELECOMUNICACIONES.....     | 3.310,74   | 2,09  |
| EBT.10                             | LEGALIZACIÓN.....           | 1.856,77   | 1,17  |
| TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL           |                             | 158.203,88 |       |
| 13,00% Gastos generales.....       |                             | 20.566,50  |       |
| 6,00% Beneficio industrial.....    |                             | 9.492,23   |       |
| SUMA DE G.G. y B.I.                |                             | 30.058,73  |       |
| TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA SIN IVA |                             | 188.262,61 |       |
| 21,00% I.V.A.....                  |                             | 39.535,15  |       |
| TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA         |                             | 227.797,76 |       |
| TOTAL PRESUPUESTO GENERAL          |                             | 227.797,76 |       |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Zaragoza, a 25 de octubre de 2019.

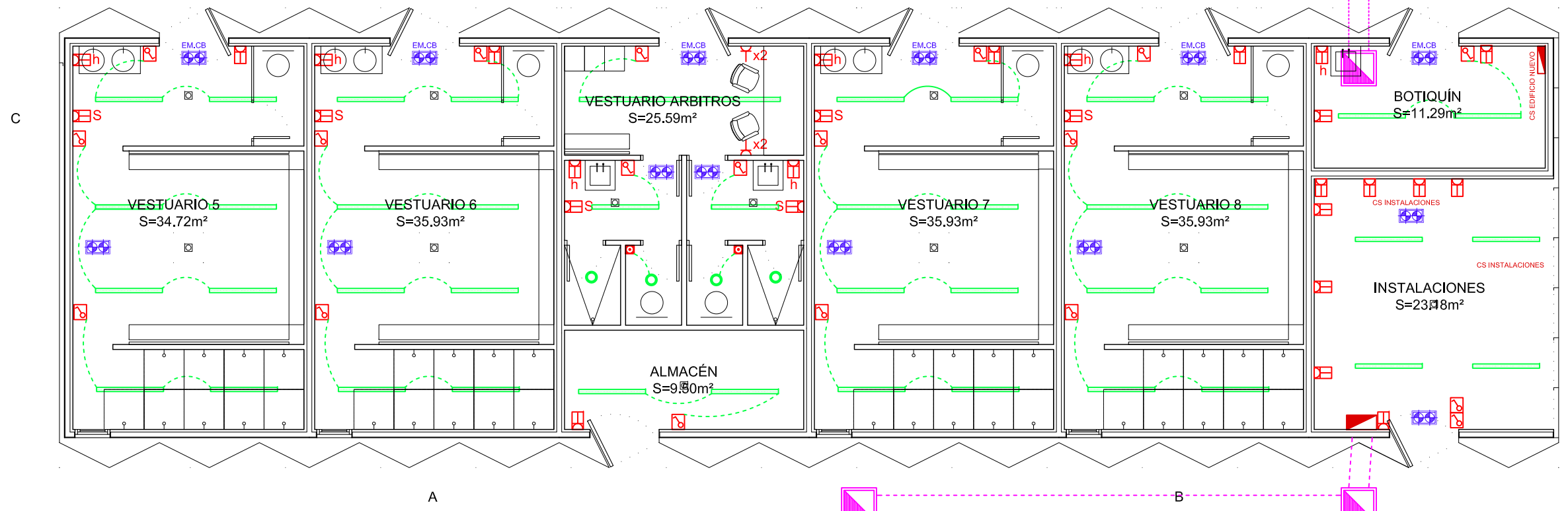
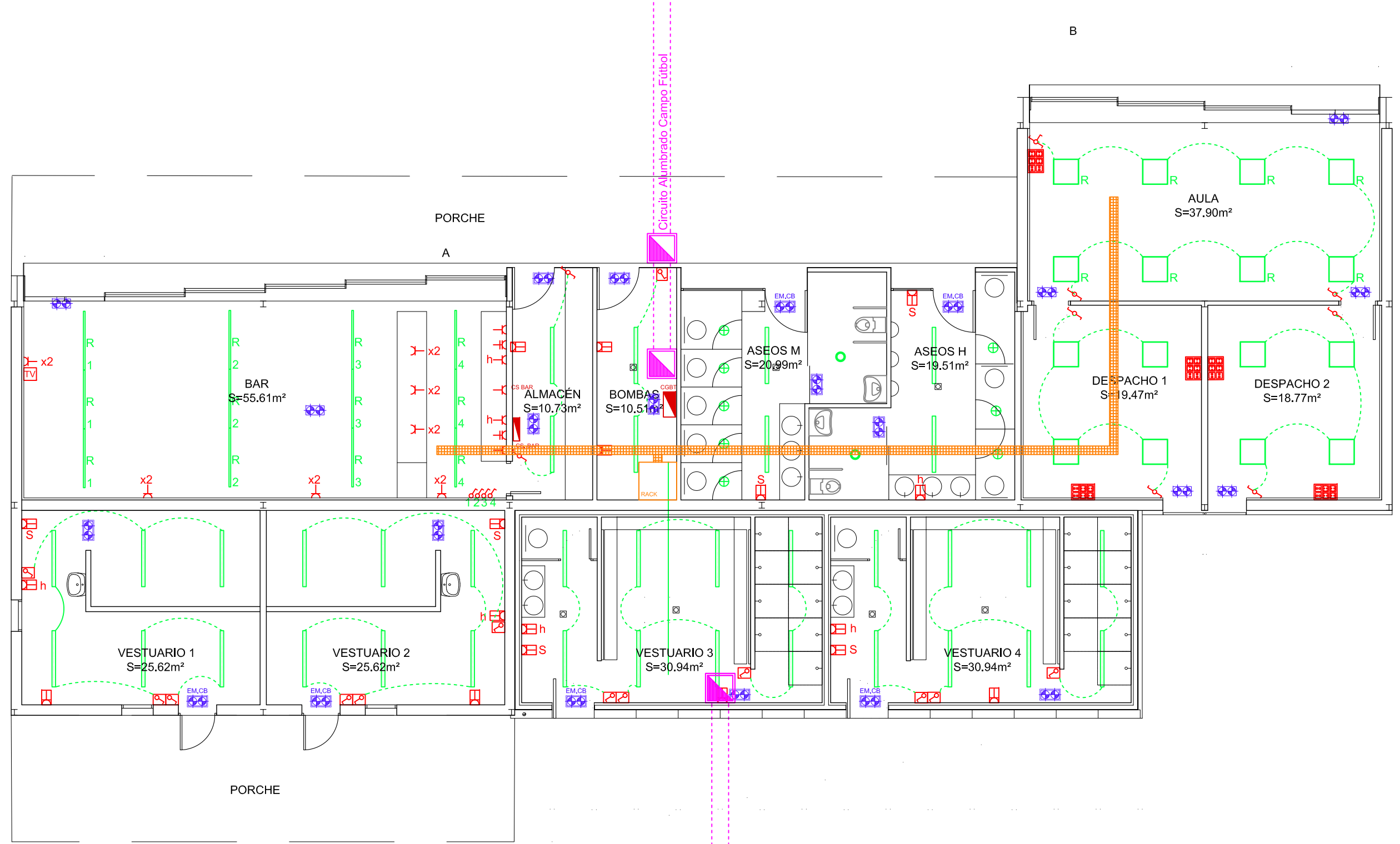
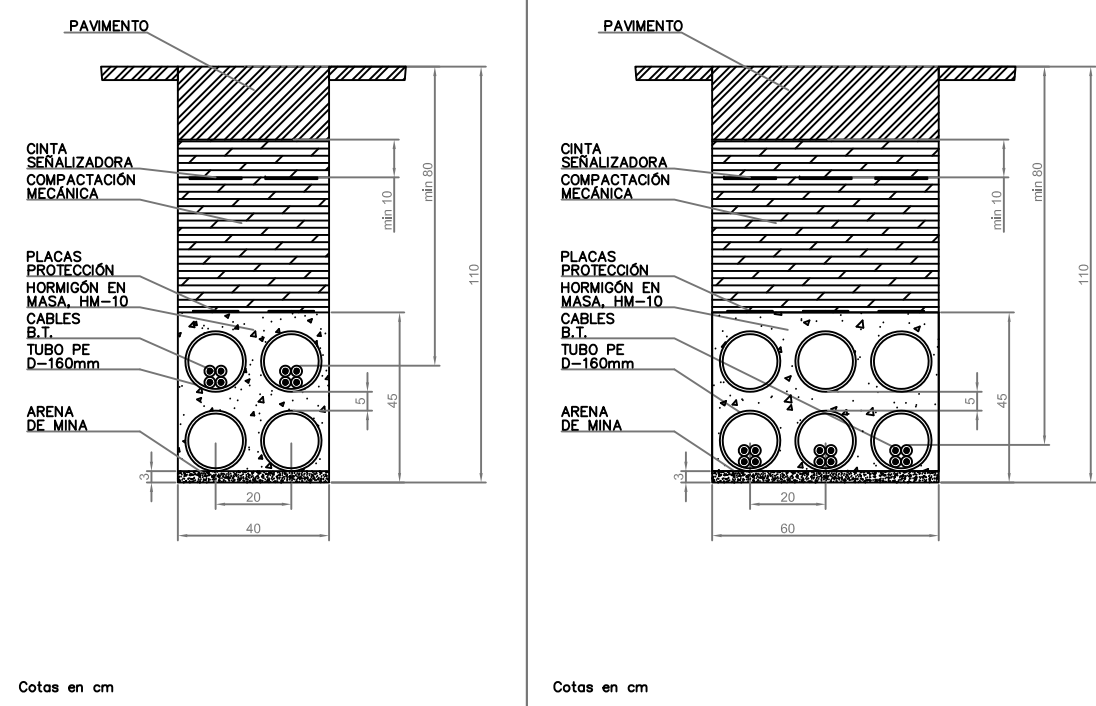
Doctor Arquitecto

José Javier Gallardo Ortega

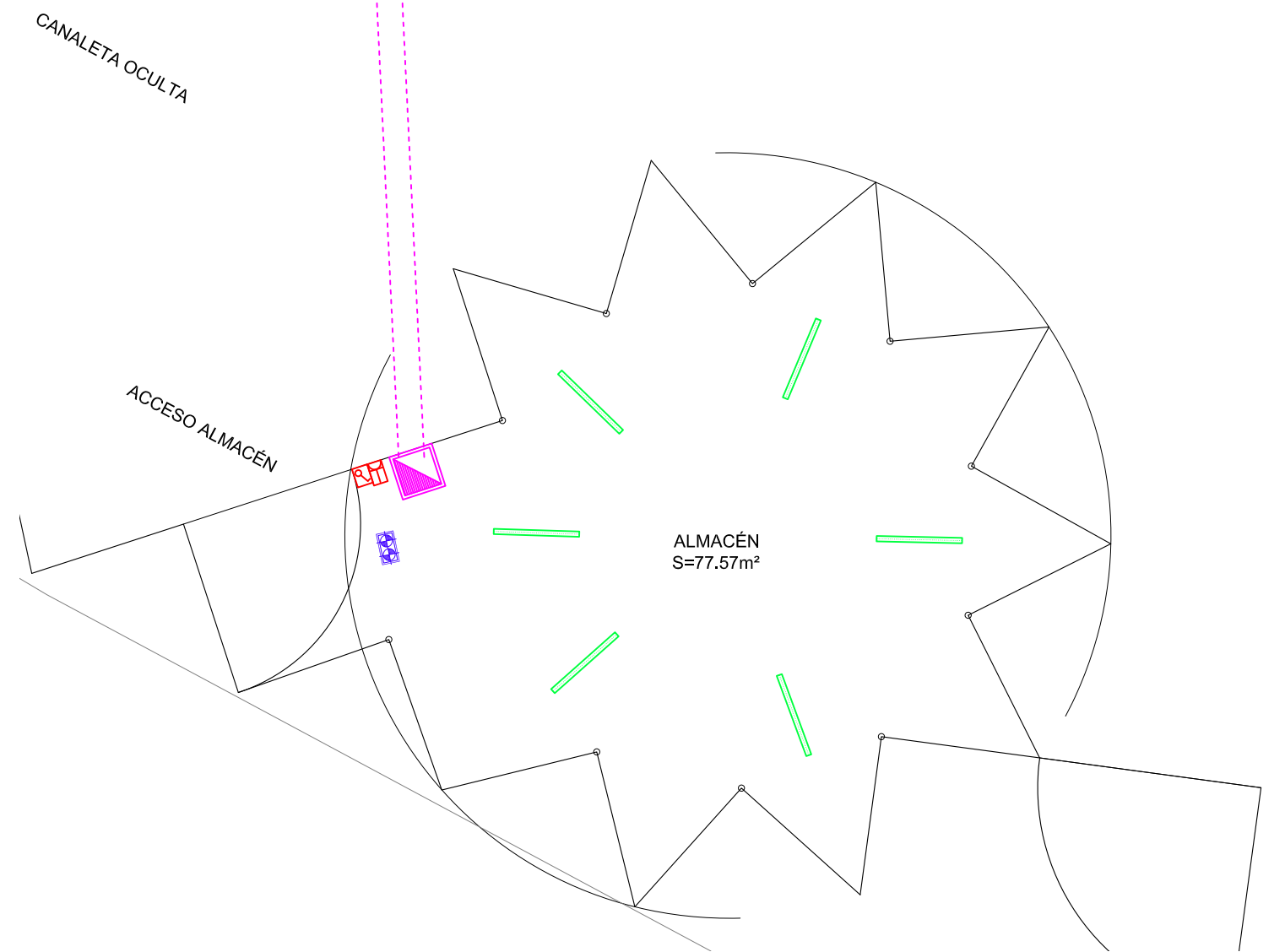
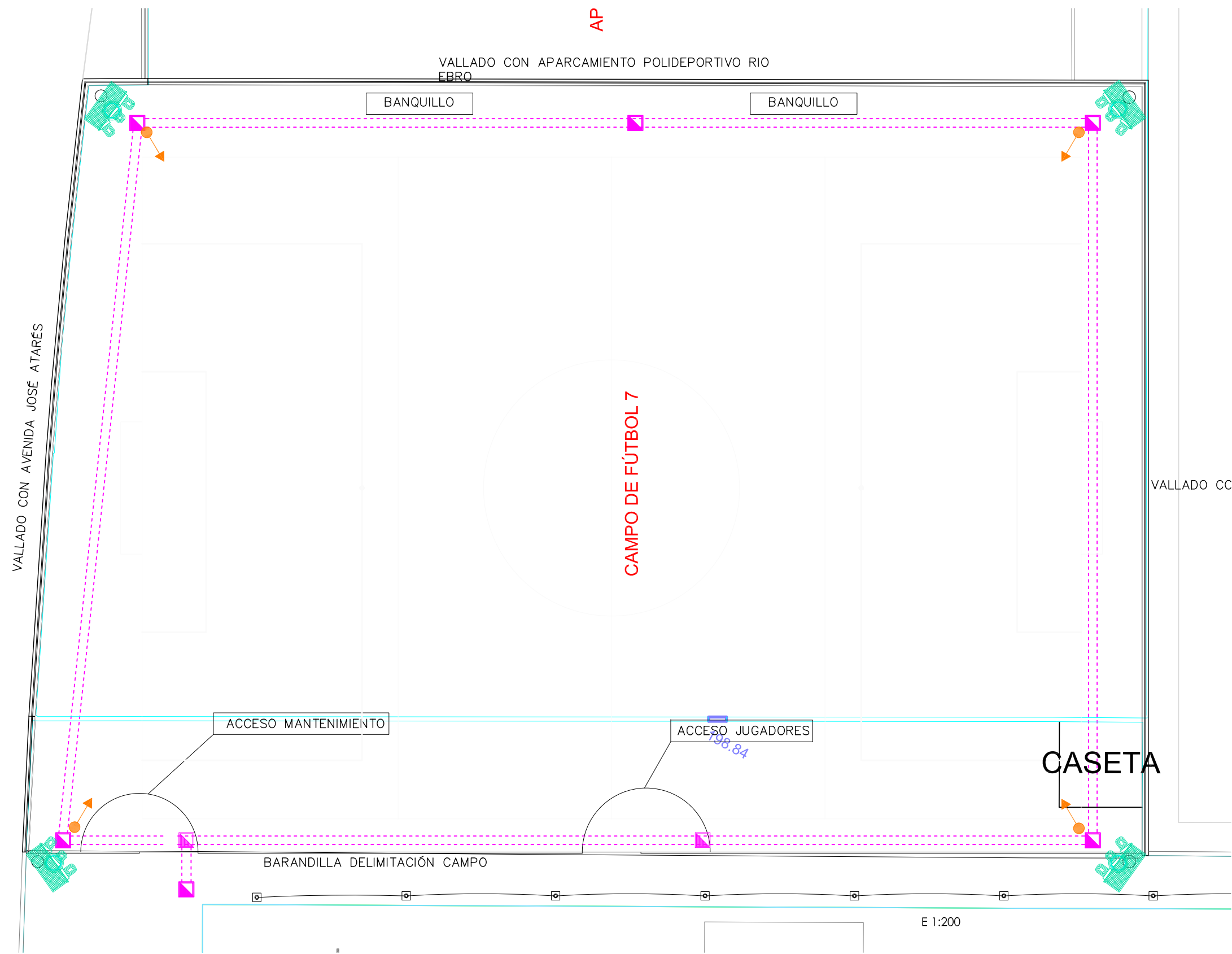


|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
|  | INTERRUPTOR                           |
|  | INTERRUPTOR ESTANCO                   |
|  | CONMUTADOR                            |
|  | CRUZAMIENTO                           |
|  | BASE DE ENCHUFE SCHUKO                |
|  | BASE A h=1,60m DEL SUELO. RESTO 0,40m |
|  | BASE DE ENCHUFE PARA SECAMANOS        |
|  | BASE DE ENCHUFE SCHUKO ESTANCO        |
|  | BASE DE ENCHUFE TRIFÁSICO             |
|  | PULSADOR TEMPORIZADO ESTANCO          |
|  | PUESTO DE TRABAJO                     |
|  | TOMA DE TV                            |
|  | BANDEJA PVC TELECOMUNICACIONES        |

|  |   |
|--|---|
|  | COLUMNA DE 14 METROS CON 3 LUMINARIAS PHILIPS BVP651          |
|  | ROVASI BARIS 300 Linear Downlight 3375lm 3000K CRI90 22W IP54 |
|  | PHILIPS RC132V W60L60 OC LED34S/ NO 33W                       |
|  | ROVASI BASE 104BAS.1-4864 11W                                 |
|  | ROVASI BASE 122BAS.1-4885 23W                                 |
|  | ROVASI TIRET 200 Linear Downlight LED 5725lm 3000K CRI90 39W  |
|  | LUMINARIA DE EMERGENCIA                                       |
|  | LUMINARIA DE EMERGENCIA ESTANCA                               |
|  | INDICATIVO DE LUMINARIA REGULADA                              |



NOTA: Las arquetas e instalaciones se replantearán de acuerdo con las indicaciones de la DF.



DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE ARQUITECTURA

OFICINA DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN VESTUARIOS CAMPO FÚTBOL MUNICIPAL RANILLAS

PLANO:

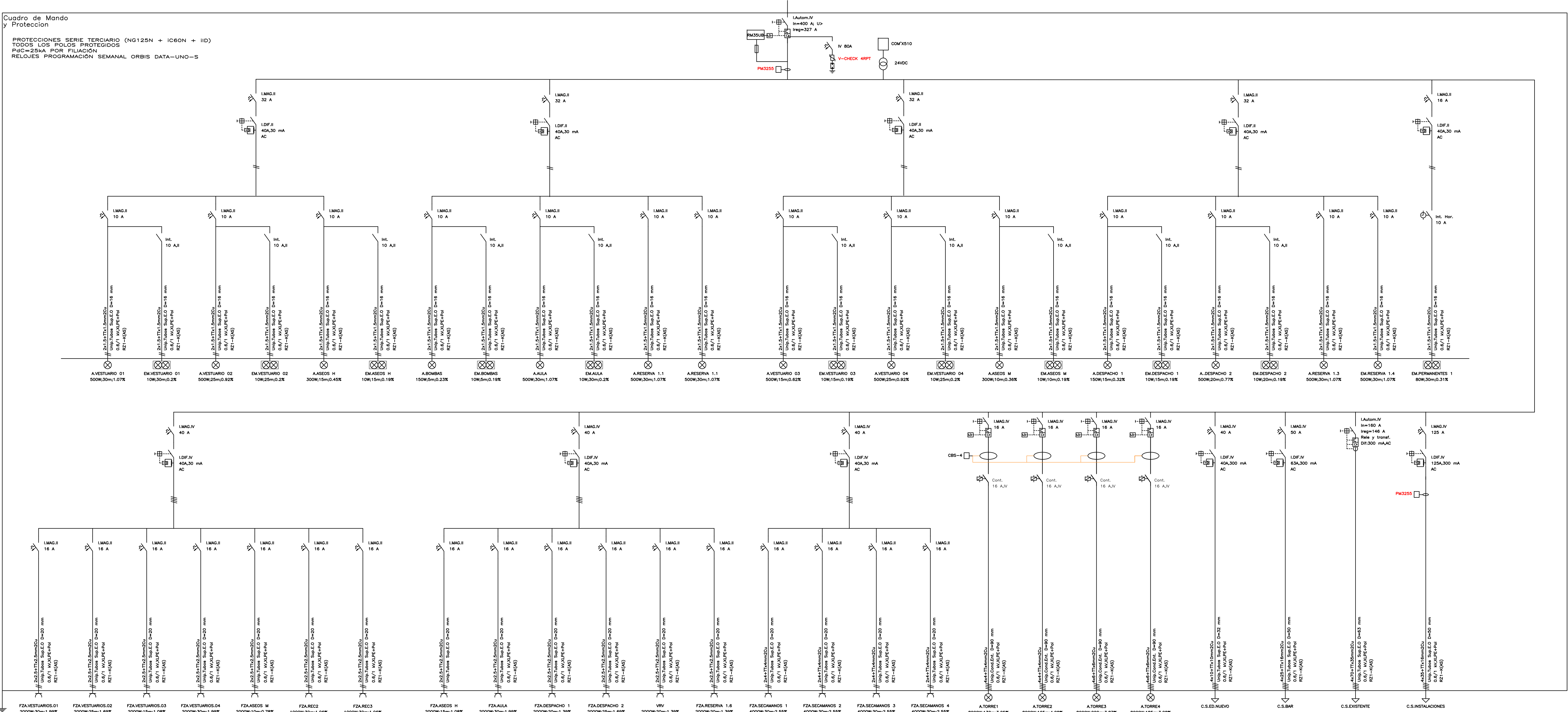
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BT. PLANTAS**

BT-01

|                             |                  |                                       |           |
|-----------------------------|------------------|---------------------------------------|-----------|
| DOCTOR ARQUITECTO:          | TEC. GRADO SUP.: | ESCALA:                               | AGO. 2019 |
| JOSE JAVIER GALLARDO ORTEGA | VARIAS           | REM: 237                              |           |
| IDENTIFICADOR:              |                  | 16-012 ACT RANILLAS CAMPO DE FÚTBOL 7 |           |

Cuadro de Mando y Protección

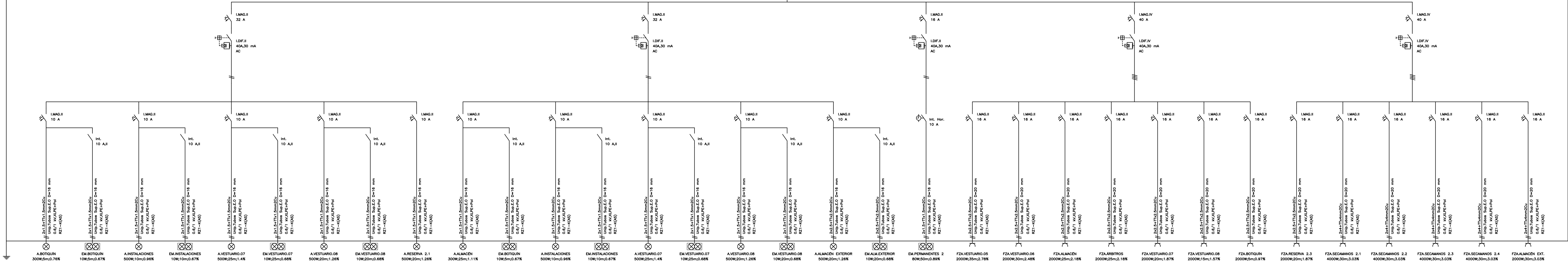
PROTECCIONES SERIE TERCARIO (NG125N + IC60N + IID)  
TODOS LOS POLOS PROTEGIDOS  
PdC=25kA POR FILIACIÓN  
RELOJES PROGRAMACIÓN SEMANAL ORBIS DATA-UNO-S





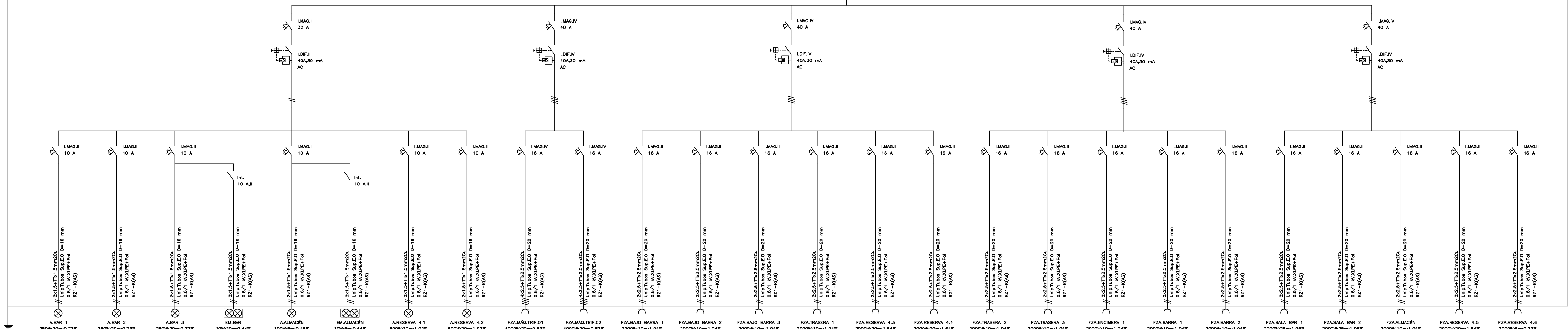
Cuadro de Mando  
y Protección  
C.S.ED.NUEVO

PROTECCIONES SERIE TERCIARIO  
TODOS LOS POLOS PROTEGIDOS  
PdC=10kA



Cuadro de Mando  
y Protección  
C.S.BAR

PROTECCIONES SERIE TERCIARIO  
TODOS LOS POLOS PROTEGIDOS  
PdC=10kA



Cuadro de Mando  
y Protección  
C.S.INSTALACIONES

PROTECCIONES SERIE TERCIARIO  
TODOS LOS POLOS PROTEGIDOS  
PdC=10kA

