

Presupuesto: Edificio Polivalente Módulo 3

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|--|-----|--|----------|------------|-------------|
| 1.1.- ACOMETIDA Y MEDIDA | | | | | |
| 1.1.1 | Ud. | ARQUETA DE REGISTRO TIPO A-3, para conexionado de electricidad en exteriores, medidas interiores de 95,8 cm de ancho, 70,2 cm de largo y 70 cm de alto, incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscado y bruñido interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 750x1000 mm, con fondo de arena. Totalmente ejecutada y acabada según normas ENDESA 7-2A. | 3,000 | 178,68 | 536,04 |
| 1.1.2 | MI. | CIRCUITO DE ACOMETIDA TRIFÁSICA + N, instalado en canalización SUBTERRÁNEA con cable Cu, Aislamiento polietileno reticulado RV 0,6/1 kV, UNE 21123, compuesto por ocho conductores de 240 mm ² de sección nominal, 3x(2x1x240)+1x(2x1x240)mm ² Cu, canalizado bajo tubo PVC tipo HELIFLEX D160 mm. Incluso p.p.de zanja, capa de arena lavada, protección mecánica por dado de hormigón y cinta señalizadora PVC. Construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad desde enganche a la línea general de la red de distribución privada de la Universidad hasta la Caja General de Protección de parcela, con parte proporcional de conectores a red general de distribución. | 40,000 | 79,27 | 3.170,80 |
| 1.1.3 | Ud. | CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN DE 630 A. Esquema UNESA E-7 y 8 instalada, incluso cartuchos fusibles de cuchilla NH "3" construida según normas de la compañía suministradora. Medida la unidad terminada e instalada en paramento vertical. | 1,000 | 168,60 | 168,60 |
| 1.1.4 | Ud. | ARMARIO METÁLICO INTEMPERIE PARA CORTE EMERGENCIA, con leyenda "corte energía en caso de incendio", empotrado en muro, estanco, doble aislamiento, con interruptor de corte en carga 630 A, modelo interpac de Merlin Gerin o similar, montado todo ello en placa adecuada totalmente cableado, conectado, instalado y funcionando. | 1,000 | 152,87 | 152,87 |
| 1.1.5 | MI. | DERIVACIÓN INDIVIDUAL de 0,6/1 kV, aislada de 3x(2x1x240)+1x(2x1x240)mm ² de cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida EXZHELLENT-XXI de GENERAL CABLE o similar, tendida sobre bandeja metálica, desde C.G.P. a cuarto de cuadro general, incluso p/p piezas especiales. | 120,000 | 74,66 | 8.959,20 |
| 1.1.6 | MI. | LÍNEA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA RESISTENTE AL FUEGO, instalada con cinco cables unipolares de Cu, TIPO SEGURFOC-331 de GENERAL CABLE o similar, de sección nominal 10 mm ² . Incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; construida según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja general de protección hasta centralización de contadores mediante bandeja metálica 95x62 mm, y de ahí hasta cuadro PCI bajo tubo de 32 mm de propileno. | 120,000 | 18,58 | 2.229,60 |
| Total 1.1.- C14.01 ACOMETIDA Y MEDIDA: | | | | | 15.217,11 |
| 1.2.- CUADROS | | | | | |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|-------|-----|---|----------|------------|-------------|
| 1.2.1 | Ud. | CUADRO GENERAL PROTECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN PARA EDIFICIO, según esquema unifilar adjunto, formado por armario metálico marca MERLIN GERIN modelo PRISMA P o similar, con dos embarrados para servicios prioritarios y no prioritarios, alojando en su interior, debidamente conexionado, el siguiente material Merlin Gerin o similar: un Interruptor Automático Magnetotérmico NSX630 4P 3R 630 A (General), un Interruptor Automático Magnetotérmico NSX250 4P 3R 250 A (Bat. Conden.), cinco Interruptores Automáticos Magnétotermicos C60H 4x63 A, tres Interruptores Automáticos Magnétotermicos C60H 4x25 A, dos Interruptores Automáticos Magnétotermicos C60H 4x16 A. Incluso pequeño material y accesorios. Totalmente instalado, rotulado y probado. | 1,000 | 10.534,39 | 10.534,39 |
| 1.2.2 | Ud. | BATERÍA DE CONDENSADORES AUTORREGULADA PARA COMPENSAR FACTOR DE POTENCIA de 120 kVAr a 400 V, distribuidos en 4 escalones de 30 kVAr, en control inteligente de proceso mediante central microprocesada montada en paralelo en el embarrado principal, en material marca MERLIN GERIN RECTIMAT V+ o similar, según norma CEI BC33, con contactores, transformador y automatismo de funcionamiento, en armario modular, con protecciones del sistema incluidas, capaces de adaptar automáticamente la potencia reactiva producida por los condensadores, con mando de variación del factor de potencia mediante regulado varmétrico, con dispositivo de disparo de capacidades a tensión nula, reconexión según necesidades, totalmente instalada, regulada y funcionando. | 1,000 | 3.626,77 | 3.626,77 |
| 1.2.3 | Ud. | CUADRO GENERAL PROTECCIÓN PLANTA TIPO, instalado según esquema unifilar adjunto, formado por armario metálico marca LEGRAND o similar, IP30, puerta transparente, p/empotrar, alojando en su interior debidamente conexionado: un Interruptor Magnético General DX Curva C 4X63 A, nueve Interruptores Diferenciales DX 2X40/30mA, veintitrés (23) P.I.A.DX Curva C2x10A, catorce P.I.A.DX Curva C2x20A, un Minutero Carril DIN 16A, con dos detectores de presencia en aseos. Medida la unidad terminada. | 4,000 | 2.005,16 | 8.020,64 |
| 1.2.4 | Ud. | CUADRO GENERAL PROTECCIÓN PLANTA BAJA, instalado según esquema unifilar adjunto, formado por armario metálico marca LEGRAND o similar, IP30, puerta transparente, p/empotrar, alojando en su interior debidamente conexionado: un Interruptor Magnético General DX Curva C 4X63 A, once Interruptores Diferenciales DX 2X40/30mA, treinta (30) P.I.A.DX Curva C2x10A, catorce (14) P.I.A.DX Curva C2x20A, tres Interuptores Horarios diarios (2 para alumbrado. exterior, 1 para bañadores pared patios), dos Minuterios Carril DIN 16A y dos detectores de presencia en aseos. Medida la unidad terminada. | 1,000 | 2.394,12 | 2.394,12 |
| 1.2.5 | Ud | CUADRO PROTECCIÓN ASCENSOR Gewiss o similar, previo a su cuadro mando, formado por cuadro estanco de superficie IP55, GEWISS 40CD, puerta transparente, conteniendo: 1 IGA de 4x25A, 1 diferencial de 4x40A/30 mA, 1 Interruptor de 4x25A, 1 dif. 2x40A/30mA, 3 PIA de 2x10A, 2 PIA de 2x10A, pequeño material, totalmente instalado. | 1,000 | 269,91 | 269,91 |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|----------------------------------|-----|--|-----------------------------|------------|-------------|
| 1.2.6 | Ud. | CUADRO PARA HIDROCOMPRESOR, en plástico con puerta, totalmente rotulado e instalado, conteniendo: 1 IGA de 4x25A, 1 dif. 4x40A/30 mA, 1 PIA de 4x25A, 1 dif. 2x40A/30 mA, 2 PIA de 2x10A, 1 PIA de 2x16A pequeño material, totalmente instalado. | 1,000 | 252,08 | 252,08 |
| 1.2.7 | Ud. | CUADRO DE TELECOMUNICACIONES, dotado de 1 interruptor de corte general de tensión nominal 230/400 V, intensidad nominal de 25 A y poder de corte 6kA, un interruptor magnetotérmico de corte omipolar para la protección del alumbrado y enchufes del recinto, de tensión nominal 230/400 V, intensidad nominal de 25 A, y poder de corte 6kA, además de una caja con un hueco para posible instalación de I.C.P. y una previsión de 24 módulos para la instalación de los posibles operadores, incluso p.p. de accesorios y fijaciones. Medida la unidad instalada. | 1,000 | 177,13 | 177,13 |
| 1.2.8 | Ud. | CUADRO PARA BOMBA CONTRA INCENDIOS, en plástico con puerta, totalmente rotulado e instalado, conteniendo: 1 IGA de 4x40A, 1 dif. 4x40A/30 mA, 1 PIA de 4x40A, 1 dif. 2x40A/30 mA, 2 PIA de 2x10A, 1 PIA de 2x16A pequeño material, totalmente instalado. | 1,000 | 256,41 | 256,41 |
| 1.2.9 | Ud. | CUADRO PARA VENTILADORES, estanco, en plástico con puerta, totalmente rotulado e instalado, conteniendo: 1 IGA de 4x16A, 5 dif. 2x40A/30 mA, 5 PIA de 2x16A, 2 relojes para maniobra de encendido y su protección, pequeño material, totalmente instalado. | 2,000 | 288,20 | 576,40 |
| | | | Total 1.2.- C14.02 CUADROS: | | 26.107,85 |
| 1.3.- LÍNEAS ALIMENTACIÓN | | | | | |
| 1.3.1 | MI. | LÍNEA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (CUADROS ASCENSOR/HIDRO/VENTILADORES), instalada con cinco cables unipolares de Cu, no propagadores de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de sección nominal 10 mm ² , aislamiento 750 V, UNE 21031, aislada bajo tubo de PVC RÍGIDO de Ø50 mm. Grado de protección 5, incluso p.p. de registros cerco, tapa y material de fijación; ejecutada según R.B.T. | 250,000 | 12,66 | 3.165,00 |
| 1.3.2 | MI. | LÍNEA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (CUADROS PLANTAS), instalada con cinco cables unipolares de Cu, no propagadores de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, aislamiento 750 V, UNE 21031, de sección nominal 25 mm ² , aislada bajo tubo de PVC RÍGIDO de Ø50 mm. Grado de protección 5, incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; ejecutada según R.B.T. | 200,000 | 31,54 | 6.308,00 |
| 1.3.3 | MI. | CIRCUITO DE LÍNEA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA (BAT. COND.), aislada, de 4x150 mm ² de cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, aislamiento 0,6/1 kV, en bandeja PVC rígido, incluido tendido del conductor en su interior y piezas especiales; ejecutada según R.B.T. | 50,000 | 44,23 | 2.211,50 |
| 1.3.4 | MI. | LÍNEA ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA, instalada con tres cables unipolares de Cu, no propagadores de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de sección nominal 1x10 mm ² , aislamiento 450/750 V, EXZHELLENT-XXI o similar, bajo tubo de polipropileno de D32 mm. Incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; ejecutada según REBT. | 75,000 | 8,34 | 625,50 |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|---|-----|---|----------|------------|-------------|
| 1.3.5 | Ml. | CIRCUITO DE ALUMBRADO PÚBLICO TIPO SIMPLE, instalado con cable de cobre aislamiento RV 0,6/1 kV, formado por tres conductores de 10 mm ² de sección nominal (F+N+T), UNE 21123, canalizado y aislado con tubo de PVC Ø90 mm RÍGIDO sobre lecho de arena. Construido según R.B.T. Medida la unidad por metro de canalización. | 100,000 | 10,83 | 1.083,00 |
| 1.3.6 | Ud. | ARQUETA PARA ALUMBRADO PÚBLICO, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada por Ayuntamiento y con la inscripción "Alumbrado Público", de 40x40 cm y 50 cm de profundidad con fondo de arena. Totalmente acabada y colocada según Dirección Facultativa. | 6,000 | 69,62 | 417,72 |
| 1.3.7 | Ml. | CIRCUITO tomas de corriente, instalado con cable de cobre resistente al fuego (TIPO SEGURFOC-331 de GENERAL CABLE o similar), formado por cuatro conductores de 6 mm ² (F+N+T) de sección nominal, no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, empotrado y aislado con tubo de PVC CORRUGADO FLEXIBLE de D32 mm, incluso caja de derivación empotrada y elementos de conexión, construido según R.B.T. Medida la unidad ejecutada desde el cuadro de protección contra incendios hasta cuadro de bomba contra incendios. | 20,000 | 10,60 | 212,00 |
| Total 1.3.- C14.03 LÍNEAS ALIMENTACIÓN: | | | | | 14.022,72 |
| 1.4.- INSTALACIONES INTERIORES | | | | | |
| 1.4.1.- PLANTA BAJA | | | | | |
| 1.4.1.1 | Ud. | PUNTO DE LUZ SENCILLO MÚLTIPLE en alumbrado interior para encender hasta 5 luminarias, con interruptor unipolar GEWISS serie Playbus y placas GEWISS serie Playbus Clásica, empotrado en caja rectangular, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, 2x1,5 mm ² + T, con p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, cajas de derivación empotradas y pequeño material. Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 79,000 | 38,57 | 3.047,03 |
| 1.4.1.2 | Ud. | PUNTO DE LUZ SENCILLO en alumbrado interior, con encendido desde cuadro, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, 2x1,5 mm ² + T, con p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, cajas de derivación empotradas y pequeño material. Incluso p.p.de pulsador formado por caja de empotrar y mecanismo GEWISS 9000, con grapas de fijación, instalado.Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 69,000 | 34,06 | 2.350,14 |
| 1.4.1.3 | Ud. | TOMA DE CORRIENTE 16 A con tomas de tierra lateral para usos varios GEWISS serie Playbus y placa GEWISS serie Playbus Clásica, empotrado en caja rectangular, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, de 2x2,5 mm ² + T y p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, caja de derivación empotrada y pequeño material. Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 13,000 | 33,68 | 437,84 |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|-------------------------|-----|--|-------------------------------------|------------|-------------|
| 1.4.1.4 | Ud. | PUNTO DE VOZ Y DATOS formado por 2 tomas de corriente schucko (GW20265), 2 tomas de corriente schucko rojas para suministros especiales (GW20297), y módulo listo para albergar 1 toma de voz RJ12 (GW24241) y 1 toma de datos RJ45 (GW20271) (tomas no incluidas) con conductor rígido 450/750V Cu de 4 mm ² , no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, caja para empotrar en paramento de 12 módulos (GW24238), soporte serie System de GEWISS de 12 módulos (GW24241) y placa TOP System de 12 módulos color blanco nube (GW22508), incluyendo pequeño material, instalado empotrado en paramento vertical y conexionado según RBT. | 33,000 | 110,80 | 3.656,40 |
| 1.4.1.5 | MI. | CIRCUITO ALUMBRADO, instalado con cable de cobre aislamiento 750 V, formado por tres conductores 2,5 mm ² (F+N+T) de sección nominal, no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, UNE 21031, empotrado y aislado con tubo de PVC CORRUGADO FLEXIBLE de D20 mm con grado de protección 5, incluso caja de derivación empotrada y elementos de conexión, construido según R.B.T. Medida la unidad ejecutada desde el cuadro de protección hasta la caja de registro de la habitación suministrada. | 100,000 | 5,57 | 557,00 |
| 1.4.1.6 | Ud. | Punto eléctrico para alimentación de los grifos automáticos de los lavabos realizado con conductores de 2.5 mm ² tipo ES07Z1-K bajo tubo flexible de 20 mm Ø, totalmente instalado y comprobado. | 35,000 | 29,51 | 1.032,85 |
| 1.4.1.7 | Ud. | Detector de presencia del tipo Luxomat PD3 de TEMPER, línea de interconexión con el cuadro de mando, totalmente instalado y comprobado. | 5,000 | 146,76 | 733,80 |
| | | | Total 1.4.1.- C14.04.1 PLANTA BAJA: | | 11.815,06 |
| 1.4.2.- PLANTAS 1ª Y 3ª | | | | | |
| 1.4.2.1 | Ud. | PUNTO DE LUZ SENCILLO MÚLTIPLE en alumbrado interior para encender hasta 5 luminarias, con interruptor unipolar GEWISS serie Playbus y placas GEWISS serie Playbus Clásica, empotrado en caja rectangular, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, 2x1,5 mm ² + T, con p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, cajas de derivación empotradas y pequeño material. Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 152,000 | 38,57 | 5.862,64 |
| 1.4.2.2 | Ud. | PUNTO DE LUZ SENCILLO en alumbrado interior, con encendido desde cuadro, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, 2x1,5 mm ² + T, con p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, cajas de derivación empotradas y pequeño material. Incluso p.p.de pulsador formado por caja de empotrar y mecanismo GEWISS 9000, con grapas de fijación, instalado.Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 152,000 | 34,06 | 5.177,12 |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|---|-----|--|----------|------------|-------------|
| 1.4.2.3 | Ud. | TOMA DE CORRIENTE 16 A con tomas de tierra lateral para usos varios GEWISS serie Playbus y placa GEWISS serie Playbus Clásica, empotrado en caja rectangular, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, de 2x2,5 mm ² + T y p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, caja de derivación empotrada y pequeño material. Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 26,000 | 33,68 | 875,68 |
| 1.4.2.4 | Ud. | PUNTO DE VOZ Y DATOS formado por 2 tomas de corriente schucko (GW20265), 2 tomas de corriente schucko rojas para suministros especiales (GW20297), y módulo listo para albergar 1 toma de voz RJ12 (GW24241) y 1 toma de datos RJ45 (GW20271) (tomas no incluidas) con conductor rígido 450/750V Cu de 4 mm ² , no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, caja para empotrar en paramento de 12 módulos (GW24238), soporte serie System de GEWISS de 12 módulos (GW24241) y placa TOP System de 12 módulos color blanco nube (GW22508), incluyendo pequeño material, instalado empotrado en paramento vertical y conexionado según RBT. | 78,000 | 110,80 | 8.642,40 |
| 1.4.2.5 | MI. | CIRCUITO ALUMBRADO, instalado con cable de cobre aislamiento 750 V, formado por tres conductores 2,5 mm ² (F+N+T) de sección nominal, no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, UNE 21031, empotrado y aislado con tubo de PVC CORRUGADO FLEXIBLE de D20 mm con grado de protección 5, incluso caja de derivación empotrada y elementos de conexión, construido según R.B.T. Medida la unidad ejecutada desde el cuadro de protección hasta la caja de registro de la habitación suministrada. | 150,000 | 5,57 | 835,50 |
| Total 1.4.2.- C14.04.2 PLANTAS 1ª Y 3ª: | | | | | 21.393,34 |
| 1.4.3.- PLANTAS 2ª Y 4ª | | | | | |
| 1.4.3.1 | Ud. | PUNTO DE LUZ SENCILLO MÚLTIPLE en alumbrado interior para encender hasta 5 luminarias, con interruptor unipolar GEWISS serie Playbus y placas GEWISS serie Playbus Clásica, empotrado en caja rectangular, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, 2x1,5 mm ² + T, con p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, cajas de derivación empotradas y pequeño material. Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 134,000 | 38,57 | 5.168,38 |
| 1.4.3.2 | Ud. | PUNTO DE LUZ SENCILLO en alumbrado interior, con encendido desde cuadro, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, 2x1,5 mm ² + T, con p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, cajas de derivación empotradas y pequeño material. Incluso p.p.de pulsador formado por caja de empotrar y mecanismo GEWISS 9000, con grapas de fijación, instalado.Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 200,000 | 34,06 | 6.812,00 |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|--|-----|--|----------|------------|-------------|
| 1.4.3.3 | Ud. | TOMA DE CORRIENTE 16 A con tomas de tierra lateral para usos varios GEWISS serie Playbus y placa GEWISS serie Playbus Clásica, empotrado en caja rectangular, con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, de aislamiento 750 V, de 2x2,5 mm ² + T y p.p. de entubado de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, caja de derivación empotrada y pequeño material. Totalmente montado e instalado según R.B.T. | 30,000 | 33,68 | 1.010,40 |
| 1.4.3.4 | Ud. | PUNTO DE VOZ Y DATOS formado por 2 tomas de corriente schucko (GW20265), 2 tomas de corriente schucko rojas para suministros especiales (GW20297), y módulo listo para albergar 1 toma de voz RJ12 (GW24241) y 1 toma de datos RJ45 (GW20271) (tomas no incluidas) con conductor rígido 450/750V Cu de 4 mm ² , no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, bajo tubo de PVC flexible reforzado (Clasif.3321) D20 mm, caja para empotrar en paramento de 12 módulos (GW24238), soporte serie System de GEWISS de 12 módulos (GW24241) y placa TOP System de 12 módulos color blanco nube (GW22508), incluyendo pequeño material, instalado empotrado en paramento vertical y conexionado según RBT. | 78,000 | 110,80 | 8.642,40 |
| 1.4.3.5 | MI. | CIRCUITO ALUMBRADO, instalado con cable de cobre aislamiento 750 V, formado por tres conductores 2,5 mm ² (F+N+T) de sección nominal, no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, UNE 21031, empotrado y aislado con tubo de PVC CORRUGADO FLEXIBLE de D20 mm con grado de protección 5, incluso caja de derivación empotrada y elementos de conexión, construido según R.B.T. Medida la unidad ejecutada desde el cuadro de protección hasta la caja de registro de la habitación suministrada. | 200,000 | 5,57 | 1.114,00 |
| Total 1.4.3.- C14.04.3 PLANTAS 2ª Y 4ª: | | | | | 22.747,18 |
| Total 1.4.- C14.04 INSTALACIONES INTERIORES: | | | | | 55.955,58 |
| 1.5.- PUESTA A TIERRA | | | | | |
| 1.5.1 | Ud. | TOMA DE TIERRA para edificio a estructura en terreno calizo o de rocas, con cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² de sección y pica de tierra de cobre de 14,3 mm de diámetro y 2 m de longitud, incluso grapas de fijación y/o soldadura, conexionando las canalizaciones metálicas existentes y todos los demás elementos conductores accesibles de acuerdo al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor. | 1,000 | 737,12 | 737,12 |
| Total 1.5.- C14.05 PUESTA A TIERRA: | | | | | 737,12 |
| 1.6.- LUMINARIAS | | | | | |
| 1.6.1 | Ud. | LUMINARIA EMPOTRABLE para techo modular con perfil visto, modelo TBS330 4xTL-D18W/840 CON de Philips o similar, incluso lámparas. Instalada, probada y funcionando. | 352,000 | 148,23 | 52.176,96 |
| 1.6.2 | Ud. | LUMINARIA EMPOTRADA CIRCULAR para interior tipo downlight modelo FBS271 2xPL-C/4P26W/840 HF C de Philips o similar, incluso lámpara/s y grupo de alimentación. Instalada, probada y funcionando. | 196,000 | 174,68 | 34.237,28 |
| 1.6.3 | Ud. | DOWNLIGHT de superficie FCS296 2xPL-C/2P26W/840 CON C de Philips o similar, equipado, inclusive lámparas. Instalado, probado y funcionando. | 16,000 | 177,23 | 2.835,68 |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|-------------------------|-----|---|--------------------------------|------------|-------------|
| 1.6.4 | Ud. | LUMINARIA modelo 4ME350 1xCDM-T150W/830 CON de Philips o similar, incluso lámpara. Instalada, probada y funcionando. | 4,000 | 325,46 | 1.301,84 |
| 1.6.5 | Ud. | LUMINARIA ESTANCA Philips TCW-215 2xTL-D36W/840 CON o similar, incluso reactancias y cebador. Instalada, probada y funcionando. | 13,000 | 47,32 | 615,16 |
| 1.6.6 | Ud. | APLIQUE ESTANCO para montaje adosado en pared, modelo FWG210 1xPL-C/2P26W de Philips o similar, incluso lámpara. Instalada, probada y funcionando. | 15,000 | 56,86 | 852,90 |
| 1.6.7 | Ud. | PUNTO LUZ EMERGENCIA fluorescente para locales de pública concurrencia, incluyendo aparato autónomo empotrado ARGOS-M N8, o similar de DAISALUX, UNE 20-062-73 instalado con cable de cobre no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, aislamiento 750V, de 1,5mm ² de sección nominal, UNE 211002, aislado con tubo de PVC FLEXIBLE CORRUGADO de D20 mm, incluso p.p. de circuito de protección de línea y registro empotrado. Construido según R.B.T. Medida la unidad terminada entre dos puntos. Con indicación de "salida" donde se indique en planos. | 210,000 | 77,75 | 16.327,50 |
| 1.6.8 | Ud. | Aparato Emergencia estanco fluorescente 211 lm.mod.DAISALUX serie ESTANCA, de superficie, superficie máxima que cubre 33 m/2 (con nivel de 5 lux), grado de protección IP 667 con caja protección contra los impactos, proyecciones de agua y polvo, con base antichoque y difusor metacrilato, señalización permanente (aparato en tensión), con autonomía superior a 1 hora con baterías herméticas recargables, alimentación a 230 v., construido según norma UNE 20-392-75, dimensiones 34x13x10 cm., i/ base de enchufe, etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. | 3,000 | 81,04 | 243,12 |
| | | | Total 1.6.- C14.06 LUMINARIAS: | | 108.590,44 |
| 1.7.- GRUPO ELECTRÓGENO | | | | | |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|---------------------------------|-----|--|---------------------------------------|------------|-------------|
| 1.7.1 | Ud. | GRUPO ELECTRÓGENO emergencia de arranque automático, marca Caterpillar o similar, modelo Olympian GEP110, versión semiinsonorizado, de 110 kVA de potencia en servicios de emergencia, con las siguientes características: potencia 110 kVA/88 kW, tensión 400V, trifásico, motor marca Perkins mod. 1006TG2A, combustible gasoil, 6 cilindros en línea, cilindrada 5,99 l, potencia al volante (sin ventilador):105 kW, turboalimentado, 1500 rpm. Sistema de arranque mediante baterías 12V. Generador Olympian LL3014B, 110 kVA, 1500 rpm, 50 Hz, factor de potencia 0,8, aislamiento clase H, protección IP23. Con panel de control serie 2001 montado sobre bancada incluyendo instrumentos (voltímetro, amperímetro, frecuencímetro y tacómetro, horómetro, temperatura de agua, presión de aceite, voltímetro indicador de baterías) y controles (llave de arranque y parada, selector de fases del voltímetro y del amperímetro, alarmas con parada con indicadores por baja presión aceite, alta temp. agua refrigerante, sobrevelocidad, fallo de arranque), parada de emergencia, botón de test de alarmas, temporizador de tres intentos de arranque, parada por bajo nivel de refrigerante. Incluye cuadro de conmutación red-grupo, consistente en panel montado sobre pared conteniendo dos contactores tetrapolares de conmutación enclavados mecánica y eléctricamente de Imax 200A, selector de modo de funcionamiento: prueba con carga/auto/prueba sin carga, vigilante de tensión de red (90-250 Vca), temporizador de retraso al arranque (mín 1 s, máx. 25 s), vigilante de tensión de generador, temporizador de retraso a la conmutación y a la vuelta de red, temporizador de enfriamiento, selector de mantenimiento, botón de prueba de lámparas e indicadores de red disponible, carga en red, grupo disponible, carga en grupo. Montado sobre tacos antivibratorios (incluidos) sobre bancada metálica. Totalmente instalado, conexionado y probado. | 1,000 | 14.571,31 | 14.571,31 |
| 1.7.2 | MI. | LINEA ALIMENTACIÓN trifásica (grupo electrógeno), instalada con cables unipolares de Cu, aislamiento 0,6/1 kV no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y resistente al fuego, tipo SECURFOC de General Cable o similar, de 4x1x95 de sección nominal, aislada con tubo de PVC CORRUGADO de Ø160 mm. Grado de protección 5, incluso p.p.de registros cerco, tapa y material de fijación; ejecutada según R.B.T. Medida la longitud ejecutada desde el grupo electrógeno hasta el cuadro general. | 65,000 | 49,83 | 3.238,95 |
| | | | Total 1.7.- C14.07 GRUPO ELECTRÓGENO: | | 17.810,26 |
| 1.8.- PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO | | | | | |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|-------|-----|--|----------|------------|-------------|
| 1.8.1 | Ud. | <p>SISTEMA EXTERNO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO diseñado por CIRPROTEC, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 PARARRAYOS tipo PDC, mod. Nimbus CPT-1 ref.77901100 (o similar), con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 27 µs y radio de protección de 72 m para un nivel de protección 3, según CTE DB SU 8, fabricado en acero inoxidable AISI 316 (doble capa). Certificado del tiempo de avance de cebado expedido en el Laboratorio LCOE de Madrid, según UNE 21186. Certificado de ensayo según UNE-EN 50164-I en impulsos de 100 kA, onda tipo rayo 10/350. - 1 PIEZA de adaptación Nimbus a mástil, ref.77902610 (o similar). Diámetro 36,5 mm. - 1 MÁSTIL de hierro galvanizado, ref.77903110 (o similar), 6 m de longitud (2 tramos de 3 m). - 1 JUEGO DE ANCLAJES placa-tornillo metálicos, ref.77904300 (o similar), 15 cm (2 piezas). - 65 m de CABLE TRENZADO de Cu electrolítico desnudo de 50 mm², ref.77908100 (o similar). - 150 SOPORTES de bronce ref.77909100 (o similar), para conductor redondo de 8-10 mm con tornillos M6, DIN 84, V2A, roseta, tornillo y taco de 8 mm. - 1 VÍA DE CHISPAS ref.77920500 (o similar), para realizar uniones equipotenciales, formadas por encapsulados de materia plástica. - 1 MANGUITO de unión de cable hasta 70 mm², Ref.77912000 (o similar). - 1 CONTADOR MECÁNICO de impactos de rayo, Ref.77920102 (o similar), según Norma UNE 21186. - 1 TUBO de protección de bajante de acero galvanizado ref.77920200 (o similar), de 3 m de longitud. - 1 ARQUETA DE PP ref.77930110 (o similar), para toma de tierra de 300x300 mm, con tapa de registro. Regleta equipotencial incluida y 3 terminales brida. - 3 JABALINAS (picas) de cobre de 300 micras de espesor ref.77932100 (o similar). - 3 GRAPAS de fijación cable y jabalina ref. 77934200 (o similar). - 1 DEPÓSITO de líquido activador perdurable para tomas de tierra ref.77938501 (o similar), de 25 kg. <p>Medida la unidad instalada, probada y funcionando.</p> | 1,000 | 3.696,87 | 3.696,87 |

Presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|---|-----------|--|-----------------|-------------------|--------------------|
| 1.8.2 | Ud. | <p>SISTEMA INTERNO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO diseñado por CIRPROTEC, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 PROTECTORES COMBINADOS CONTRA SOBRETENSIONES PERMANENTES Y TRANSITORIAS, mod. V-CHECK 4RPT, ref.77706415 (o similar). Actúa sobre la bobina de emisión del IGA en líneas trifásicas. - 5 PROTECTORES TRIFÁSICOS COMBINADOS CONTRA SOBRETENSIONES PERMANENTES Y TRANSITORIAS, mod. V-CHECK 4MPT-63, ref.77706475 (o similar). Se trata de un protector combinado para líneas trifásicas con IGA incluido de 63 A, lccmáx de 15 kA. - 1 PROTECTOR TRIFÁSICO COMBINADOS CONTRA SOBRETENSIONES PERMANENTES Y TRANSITORIAS, mod. V-CHECK 4MPT-40, ref.77706473 (o similar). Se trata de un protector combinado para líneas trifásicas con IGA incluido de 40 A, lccmáx de 15 kA. - 3 PROTECTORES TRIFÁSICOS COMBINADOS CONTRA SOBRETENSIONES PERMANENTES Y TRANSITORIAS, mod. V-CHECK 4MPT-25, ref.77706471 (o similar). Se trata de un protector combinado para líneas trifásicas con IGA incluido de 25 A, lccmáx de 15 kA. <p>Medida la unidad instalada, probada y funcionando, incluso pequeño material y accesorios para su conexión y montaje.</p> | 1,000 | 3.104,48 | 3.104,48 |
| Total 1.8.- C14.08 PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO: | | | | | 6.801,35 |
| Total presupuesto parcial nº 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS: | | | | | 245.242,43 |

Presupuesto parcial nº 2 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|--|-----------|--|-----------------|-------------------|--------------------|
| 2.1 | MI. | Canalización con bandeja lisa de PVC de 60 x 200 mm., con separador interior y p.p.de ángulos y piezas especiales, marca UNEX 66 o similar, con resistencia a la tracción de 350 Kg/cm ² y un coeficiente de dilatación de 0,045 mm/m °C, con una resistencia dieléctrica de 30 kV/cm. y 10 E+10 ohmios.cm de resistencia superficial; autoextinguible y con una resistencia térmica de 70 °C colocada en soportes en posición horizontal y vertical con tapa y todos los accesorios necesarios para una perfecta continuidad, preparada para utilizar, y con tapa al final de la operación, totalmente terminada con parte proporcional de piezas especiales. No se admitirán piezas que no sean accesorios genuinos de la marca. Medida la unidad terminada por metro de bandeja. | 40,000 | 38,98 | 1.559,20 |
| 2.2 | MI. | Canalización con bandeja lisa de PVC de 60 x 100 mm., con separador interior y p.p.de ángulos y piezas especiales, marca UNEX 66 o similar, con resistencia a la tracción de 350 Kg/cm ² y un coeficiente de dilatación de 0,045 mm/m °C, con una resistencia dieléctrica de 30 kV/cm. y 10 E+10 ohmios.cm de resistencia superficial; autoextinguible y con una resistencia térmica de 70 °C colocada en soportes en posición horizontal y vertical con tapa y todos los accesorios necesarios para una perfecta continuidad, preparada para utilizar, y con tapa al final de la operación, totalmente terminada con parte proporcional de piezas especiales. No se admitirán piezas que no sean accesorios genuinos de la marca. Medida la unidad terminada por metro de bandeja. | 300,000 | 25,09 | 7.527,00 |
| 2.3 | MI. | Canalización empotrada formada por un tubo de PVC flexible reforzado de D=36mm, con alambre guía colocado, con p.p.de cajas de registro, incluso ayudas de albañilería y accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada. Medida la unidad terminada por metro de tubería. | 1.790,000 | 4,77 | 8.538,30 |
| 2.4 | MI. | Canalización de superficie con tubo rígido de PVC de Ø25mm, con p.p.de piezas especiales y cajas de registro, incluso accesorios de fijación y unión. Totalmente terminada. Medida la unidad terminada por metro de tubería. | 85,000 | 6,55 | 556,75 |
| 2.5 | MI. | Cableado telefónico interior de usuario formado por un cable telefónico de 2 Pares de 0,50 mm. para conectar el PAU con las tomas telefónicas directamente, configuración en estrella. Medida la longitud ejecutada desde cada recinto de sala de máquinas de ascensor hasta ubicación de centralita o P.A.U., bajo tubo flexible | 140,000 | 0,62 | 86,80 |
| 2.6 | Ud. | Armario de registro de terminación de red (PAU) empotrado para ICT de 0.20x0.30x0.06 m, incluso P.P. de pequeño material y ayudas de albañilería. Construido según reglamento de ICT. Medida la unidad ejecutada. | 76,000 | 10,36 | 787,36 |
| 2.7 | MI. | Canalización secundaria en montaje empotrado desde el registro secundario hasta el registro de paso o acceso, formada por 6 tubos de 40 mm de diámetro interior, de PVC rígido, según UNE 53.112 con grado de protección IP 33.5 y rigidez dieléctrica mínima de 15 kV/mm incluida parte proporcional de piezas especiales, instalada. | 44,000 | 21,57 | 949,08 |
| 2.8 | Ud. | Armario de registro inferior o superior empotrado para ICT de 2.00x1.00x0.50 m, incluso P.P. de pequeño material y ayudas de albañilería. Construido según reglamento de ICT. Medida la unidad ejecutada. | 2,000 | 440,99 | 881,98 |
| Total presupuesto parcial nº 2 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES: | | | | | 20.886,47 |

Presupuesto parcial nº 3 INSTALACIONES DE VENTILACIÓN

| Num. | Ud | Descripción | Medición | Precio (€) | Importe (€) |
|---|-----------|---|-----------------|-------------------|--------------------|
| 3.1 | M². | Canalización de aire realizado con chapa de acero galvanizada de 0.8 mm. de espesor, i/emboaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales. | 666,000 | 37,42 | 24.921,72 |
| 3.2 | Ud. | Rejilla de impulsión de SIMPLE deflexión HORIZONTAL CON regulador de aluminio anodizado de 200x400mm, marca AIRFLOW, incluido marco de montaje. | 50,000 | 43,86 | 2.193,00 |
| 3.3 | ud | Módulo climatizador modelo NB-2 con ventilación de aire para renovación RDH-180 R con un caudal de 1.150 m3/h, acoplamiento directo, con motor de 1,0 CV. de potencia, construido a base de paneles tipo sandwich de 25 mm de espesor formado por 2 chapas de 0,5 mm y con aislamiento termoacústico de poliuretano, ventilador centrífugo de doble aspiración, provisto de amortiguadores elásticos y punta flexible en la boca de salida, con compuerta de registro y junta estanca, con tres etapas de filtrado: 1. Prefiltro 2" G4/EU4/90% 2. Filtro de bolsa rígida F6/EU6/-/60% 3. Filtro de bolsa rígida F7/EU7/-/80% | 10,000 | 1.864,89 | 18.648,90 |
| Total presupuesto parcial nº 3 INSTALACIONES DE VENTILACIÓN: | | | | | 45.763,62 |

Presupuesto de ejecución material

Importe (45.763,62)

| | |
|--|-------------------|
| 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS | 245.242,43 |
| 1.1.- ACOMETIDA Y MEDIDA | 15.217,11 |
| 1.2.- CUADROS | 26.107,85 |
| 1.3.- LÍNEAS ALIMENTACIÓN | 14.022,72 |
| 1.4.- INSTALACIONES INTERIORES | 55.955,58 |
| 1.4.1.- PLANTA BAJA | 11.815,06 |
| 1.4.2.- PLANTAS 1ª Y 3ª | 21.393,34 |
| 1.4.3.- PLANTAS 2ª Y 4ª | 22.747,18 |
| 1.5.- PUESTA A TIERRA | 737,12 |
| 1.6.- LUMINARIAS | 108.590,44 |
| 1.7.- GRUPO ELECTRÓGENO | 17.810,26 |
| 1.8.- PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO | 6.801,35 |
| 2 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES | 20.886,47 |
| 3 INSTALACIONES DE VENTILACIÓN | 45.763,62 |
| Total | 311.892,52 |

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **TRESCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS.**

Las Palmas de Gran Canaria, mayo de 2009
INGENIERO INDUSTRIAL

Agustín Juárez Navarro