**CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**

**01.01 m2 DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO A MÁQUINA**

Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos de hasta 10 cm de profundidad media, con car-

ga y transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.

O01OA070 0,006 h Peón ordinario 16,69 0,10

M11MM030 0,100 h Motosierra gasolina L=40 cm 1,32 cv 2,17 0,22

M05PN010 0,010 h Pala cargadora neumáticos 85 CV - 1,2 m3 31,48 0,31

M07CA020 0,008 h Camión bañera 20 m3 - 375 CV 47,21 0,38

Suma la partida 1,01

Costes indirectos 5,00% 0,05

**TOTAL PARTIDA 1,06**

**01.02 m2 DEMOLICIÓN SOLERAS H.A. <15 cm C/COMPRESOR**

Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm de espesor, con compresor, in-

cluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje y

con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmen-

te ejecutada.

O01OA060 0,036 h Peón especializado 17,53 0,63

O01OA070 0,036 h Peón ordinario 16,69 0,60

M06CM030 0,064 h Compresor portátil diesel media presión 5 m3/min 7 bar 5,83 0,37

M06MR110 0,064 h Martillo manual rompedor neumático 22 kg 1,97 0,13

M05EC010 0,031 h Retroexcavadora hidráulica cadenas 90 CV 45,20 1,40

M07CA020 0,010 h Camión bañera 20 m3 - 375 CV 47,21 0,47

M07N601 1,000 t Canon de vertido 0,94 0,94

Suma la partida 4,54

Costes indirectos 5,00% 0,23

**TOTAL PARTIDA 4,77**

**01.03 m3 EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS <2 m C/TRANSPORT**

Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos con características reflejadas en el

estudio geotécnico, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tie-

rras al vertedero, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Según

CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.

O01OA070 0,025 h Peón ordinario 16,69 0,42

M05EC010 0,035 h Retroexcavadora hidráulica cadenas 90 CV 45,20 1,58

M07CA020 0,080 h Camión bañera 20 m3 - 375 CV 47,21 3,78

Suma la partida 5,78

Costes indirectos 5,00% 0,29

**TOTAL PARTIDA 6,07**

**01.04 m3 EXCAVACIÓN VACIADO C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS <2 m C/TRA**

Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos duros, por medios mecánicos, con

carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero, considerando ida y vuelta, canon

de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

M05RN060 0,150 h Retro-pala con martillo rompedor 39,05 5,86

M05EC010 0,035 h Retroexcavadora hidráulica cadenas 90 CV 45,20 1,58

M07CA020 0,080 h Camión bañera 20 m3 - 375 CV 47,21 3,78

Suma la partida 12,89

Costes indirectos 5,00% 0,64

**TOTAL PARTIDA 13,53**

**01.05 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS C/TRANSPORTE**

Excavación en zanjas, en terrenos duros con martillo rompedor por medios mecánicos con carga directa sobre ca-

mión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte

proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.

O01OA070 0,600 h Peón ordinario 16,69 10,01

M05RN060 0,350 h Retro-pala con martillo rompedor 39,05 13,67

M05RN020 0,200 h Retrocargadora neumáticos 75 cv 26,02 5,20

M07CB030 0,150 h Camión basculante 6x4 de 20 t 38,54 5,78

Suma la partida 34,66

Costes indirectos 5,00% 1,73

**TOTAL PARTIDA 36,39**

**01.06 m3 EXCAVACIÓN POZOS C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS C/TRANSPORTE**

Excavación en pozos, en terrenos duros con martillo rompedor por medios mecánicos con carga directa sobre ca-

mión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte

proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.

O01OA070 0,650 h Peón ordinario 16,69 10,85

M05RN060 0,400 h Retro-pala con martillo rompedor 39,05 15,62

M05RN020 0,250 h Retrocargadora neumáticos 75 cv 26,02 6,51

M07CB030 0,150 h Camión basculante 6x4 de 20 t 38,54 5,78

Suma la partida 38,76

Costes indirectos 5,00% 1,94

**TOTAL PARTIDA 40,70**

**01.07 m3 RELLENO/APISONADO CIELO ABIERTO MECÁNICO ZAHORRA**

Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de es-

pesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, incluido regado de las mismas, refi-

no de taludes y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando las zahorras, su transporte y descarga

para su extendido. Según CTE-DB-SE-C.

O01OA070 0,085 h Peón ordinario 16,69 1,42

P01AF040 1,700 t Zahorra artificial huso Z-3 DA<25 6,47 11,00

M08NM020 0,015 h Motoniveladora de 200 CV 71,12 1,07

M08RN020 0,095 h Rodillo compactador mixto 7000 kg a=168 cm 33,12 3,15

M08CA110 0,020 h Cisterna agua s/camión 10.000 l 31,61 0,63

Suma la partida 17,27

Costes indirectos 5,00% 0,86

**TOTAL PARTIDA 18,13**

**01.08 m3 TRANSPORTE TIERRA VERTEDERO d<10 km**

Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta con camión bascu-

lante y canon de vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares, sin incluir la carga.

M05PN020 0,010 h Pala cargadora neumáticos 155 CV - 2,5 m3 35,34 0,35

M07CB030 0,080 h Camión basculante 6x4 de 20 t 38,54 3,08

Suma la partida 3,43

Costes indirectos 5,00% 0,17

**TOTAL PARTIDA 3,60**

**01.09 u LEVANTADO DE ÁRBOL MÁQUINA HIDRÁULICA**

Levantado de árbol con máquina hidráulica, sobre camión especial, con carga y transporte al vertedero, incluida

parte proporcional de medios auxiliares. medida la unidad retirada.

O01OB270 0,750 h Oficial 1ª jardinería 20,20 15,15

O01OA060 0,750 h Peón especializado 17,53 13,15

M05PN010 0,010 h Pala cargadora neumáticos 85 CV - 1,2 m3 31,48 0,31

M07CA020 0,008 h Camión bañera 20 m3 - 375 CV 47,21 0,38

Suma la partida 28,99

Costes indirectos 5,00% 1,45

**TOTAL PARTIDA 30,44**

**01.10 u DESMONTAJE BÁCULO**

Desmontaje de báculo por medios manuales, con recuperación del mismo, para su reposición o sustitución, inclu-

so desatornillado de base, desconexiones y limpieza, con parte proporcional de medios auxiliares.

O01OB220 0,900 h Ayudante electricista 18,38 16,54

O01OA070 0,900 h Peón ordinario 16,69 15,02

M02PAD010 0,900 h Plataforma articulada diesel 10 m 14,06 12,65

Suma la partida 44,21

Costes indirectos 5,00% 2,21

**TOTAL PARTIDA 46,42**

**01.11 m2 LEVANTADO CERRAJERÍA EN MUROS A MANO**

Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios

manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, acopio pra reutilización , o si procede, con

transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie

realmente ejecutada.

O01OA050 0,300 h Ayudante 18,38 5,51

O01OA070 0,300 h Peón ordinario 16,69 5,01

M07CB030 0,001 h Camión basculante 6x4 de 20 t 38,54 0,04

Suma la partida 10,56

Costes indirectos 5,00% 0,53

**TOTAL PARTIDA 11,09**

**01.12 u DESMONTAJE FUENTE**

Desmontaje de fuente existente por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga,

con acopio en obra para posterior utilización, y con parte proporcional de medios auxiliares.

O01OB180 0,465 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 8,74

O01OA070 0,465 h Peón ordinario 16,69 7,76

Suma la partida 16,50

Costes indirectos 5,00% 0,83

**TOTAL PARTIDA 17,33**

**01.13 m2 DEMOLICIÓN PARTERRE DE HUERTO ESCOLAR**

Demolición de parterre de huerto escolar formado por zócalo de bloque de hormigón, impermeabilizante y albardilla,

con compresor, previa retirada sustrato ecológico y especies vegetales ligeras, incluso limpieza y retirada de es-

combros a pie de carga, con transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas

de protección colectivas. Medición descontando huecos.

O01OA060 0,500 h Peón especializado 17,53 8,77

O01OA070 0,500 h Peón ordinario 16,69 8,35

M06CM010 0,350 h Compresor portátil diesel media presión 2 m3/min 7 bar 2,99 1,05

M06MI010 0,350 h Martillo manual picador neumático 9 kg 2,68 0,94

E02TRT010 0,500 m3 TRANSPORTE TIERRA VERTEDERO d<10 km 3,43 1,72

Suma la partida 20,83

Costes indirectos 5,00% 1,04

**TOTAL PARTIDA 21,87**

**01.14 m2 LEVANTADO FACHADA DE LAMAS METÁLICAS**

Levantado de revestimiento de fachada ventilada de lamas, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, soportes,

lamas, remates, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de car-

ga, acopio pra reutilización, o si procede, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional

de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.

O01OA050 0,300 h Ayudante 18,38 5,51

O01OA070 0,300 h Peón ordinario 16,69 5,01

M07CB030 0,001 h Camión basculante 6x4 de 20 t 38,54 0,04

Suma la partida 10,56

Costes indirectos 5,00% 0,53

**TOTAL PARTIDA 11,09**

**CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO**

**02.01 u ACOMETIDA RED GENERAL SANEAMIENTO PVC CORRUGADO D=315 mm**

Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada

por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación ma-

nual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector exis-

tente, colocación de tubería de PVC corrugado de 315 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y

reposición del pavimento con material similar al demolido previamente, sin incluir formación del pozo en el punto

de acometida y con p.p. de medios auxiliares. S/normativa municipal.

O01OA040 2,000 h Oficial segunda 18,79 37,58

O01OA060 2,000 h Peón especializado 17,53 35,06

M06CP010 1,000 h Compresor portátil diesel 10 m3/min 12 bar 20,28 20,28

M06MI010 1,000 h Martillo manual picador neumático 9 kg 2,68 2,68

M11HC050 16,000 m Corte c/sierra disco hormigón viejo 6,94 111,04

E02PMA180 7,200 m3 EXCAVACIÓN POZOS C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 38,76 279,07

DUROS C/TRANSPORTE

E02SC040 2,400 m3 RELLENO/COMPACTADO ARENA DE MIGA RECICLADA EN 20,90 50,16

ZANJAS

E02SZ070 3,360 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 85,24

P02TVC030 8,800 m Tubo PVC corrugado doble junta elástica SN8 DN=315 mm 35,23 310,02

A03H050 0,720 m3 HORMIGÓN DOSIFICACIÓN 250 kg/m3 CEMENTO Tmáx.20 mm 73,19 52,70

P01MC040 0,004 m3 Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5 63,98 0,26

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 984,10 4,92

Suma la partida 989,01

Costes indirectos 5,00% 49,45

**TOTAL PARTIDA 1.038,46**

**02.02 u POZO PREFABRICADO HA E-C D=100 cm h=3,15 m**

Pozo de registro prefabricado completo de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 3,15 m de altura

total, compuesto por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, li-

geramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del po-

zo de 1 m de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de

marco y tapa de hormigón armado de 62,5 cm de diámetro y medios auxiliares; sin incluir la excavación del pozo

y su relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea

UNE-EN 1917:2008 y Complemento Nacional UNE 127917:2005

O01OA030 3,500 h Oficial primera 20,20 70,70

O01OA060 3,000 h Peón especializado 17,53 52,59

M07CG020 0,500 h Camión con grúa 12 t 54,47 27,24

P01HAV380 0,242 m3 Hormigón HA-25/P/40/I central 67,00 16,21

P03AMU010 1,208 m2 Malla electrosoldada B500 SD/T #150x300x5 mm - 1,541 kg/m2 1,50 1,81

P01MC010 0,005 m3 Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-15 74,15 0,37

P02EPA130 1,000 u Base pozo enchufe-campana circular HA h=1,15 m D=100 cm 242,67 242,67

P02EPA180 1,500 u Anillo pozo enchufe-campana circular HA h=1 m D=100 cm 59,27 88,91

P02EPA200 1,000 u Cono enchufe-campana circular HA h=1 m D=60/100 cm 104,29 104,29

P02EPO010 1,000 u Marco y tapa 23,49 23,49

P02EPW010 11,000 u Pates PP 30x25 cm 7,32 80,52

E02PMA180 7,090 m3 EXCAVACIÓN POZOS C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 38,76 274,81

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 4,620 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 117,21

Suma la partida 1.100,82

Costes indirectos 5,00% 55,04

**TOTAL PARTIDA 1.155,86**

**02.03 u POZO PREFABRICADO HA E-C D=100 cm h=3,15 m SIFÓNICO**

Pozo de registro SIFÓNICO prefabricado completo de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 3,15

m de altura total, compuesto por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura, con una entrada con manguito de unión

con junta elástica y una salida similar, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con

mallazo, anillo de pozo de 1 m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1 m de altura, to-

dos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de hormigón

armado de 62,5 cm de diámetro y medios auxiliares; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral

posterior, s/ CTE-HS-5. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 1917:2008 y

Complemento Nacional UNE 127917:2005

O01OA030 4,000 h Oficial primera 20,20 80,80

O01OA060 3,100 h Peón especializado 17,53 54,34

M07CG020 0,500 h Camión con grúa 12 t 54,47 27,24

P01HAV380 0,242 m3 Hormigón HA-25/P/40/I central 67,00 16,21

P03AMU010 1,208 m2 Malla electrosoldada B500 SD/T #150x300x5 mm - 1,541 kg/m2 1,50 1,81

P01MC010 0,005 m3 Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-15 74,15 0,37

P02EPA130-1A 1,000 u Base pozo enchufe-campana circular sifónico HA h=1,15 m D=100 296,66 296,66

cm

P02EPA180 1,000 u Anillo pozo enchufe-campana circular HA h=1 m D=100 cm 59,27 59,27

P02EPA200 1,000 u Cono enchufe-campana circular HA h=1 m D=60/100 cm 104,29 104,29

P02EPO010 1,000 u Marco y tapa 23,49 23,49

P02EPW010 11,000 u Pates PP 30x25 cm 7,32 80,52

E02PMA180 7,090 m3 EXCAVACIÓN POZOS C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 38,76 274,81

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 4,620 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 117,21

Suma la partida 1.137,02

Costes indirectos 5,00% 56,85

**TOTAL PARTIDA 1.193,87**

**02.04 u ARQUETA REGISTRABLE SIFÓNICA 80x80**

Arqueta sifónica registrable prefabricada de hormigón en masa de 15 cm de espesor mínimo, con refuerzo median-

te zuncho perimetral en la parte superior de 80x80 cm de dimensiones interiores y de 1,00-1,50 m de profundidad

de la cota de entrada del tubo. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 20 cm de espesor y

p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación y el relleno perimetral posterior. Con tubo de salida de polietil-

neo estructurado de DN=300 mm dispuesto sobre la cota del fondo de arqueta con una inclinación de salida de

2%-4%. Totalmente terminada, incluso tapa de fundición de registro de 60x60 cm, enrasada con el pavimento exis-

tente y pates de acceso de acero galvanizado colocados cada 25-30 cm, s/ CTE-HS-5 y Instrucciones Técnicas

para redes de saneamiento de empresa municipal de aguas o ayuntamiento.

O01OA030 1,520 h Oficial primera 20,20 30,70

O01OA060 1,101 h Peón especializado 17,53 19,30

M05RN020 0,160 h Retrocargadora neumáticos 75 cv 26,02 4,16

P01HMV250 0,242 m3 Hormigón HM-20/P/40/I central 64,91 15,71

P02EAE050 1,000 u Arqueta hormigón prefabricado 80x80x85 cm sin tapa 59,72 59,72

P02EAE160 4,000 u Suplemento arqueta hormigón prefabricado 80x80x40 cm 40,57 162,28

P02EPT030 1,000 u Cerco/tapa FD/40Tn junta+marco cuadrado 119,54 119,54

P02TP230 1,900 m Tubo HDPE corrugado SN8 D=315 mm 23,48 44,61

P02EPW020 6,000 u Pates acero galvanizado 30x25 cm 4,93 29,58

E02PMA180 0,750 m3 EXCAVACIÓN POZOS C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 38,76 29,07

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 0,250 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 6,34

Suma la partida 521,01

Costes indirectos 5,00% 26,05

**TOTAL PARTIDA 547,06**

**02.05 u ARQUETA REGISTRABLE 60x60 h=120**

Arqueta con tapa registrable, 60x 60 y profundidad hasta 120cm., con solera y muros de Hormigón

HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR de 20 cm. de espesor, con encofrado para formación de

arquetas de sección cuadrada de 60x 60x 60 cm, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de

montaje, con formación de pendientes en interior, tapa registrable con cerco de perfil laminado L 50x 50x 5 mm.

(marco y tapa de fundición), apertura de pozo, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la uni-

dad ejecutada.

O01OA030 1,000 h Oficial primera 20,20 20,20

O01OA060 1,500 h Peón especializado 17,53 26,30

001AAA0-05 1,000 u Arqueta de Paso 60x 60 hasta 1 m. 80,00 80,00

P02EPO010 1,000 u Marco y tapa 23,49 23,49

M07CG020 0,500 h Camión con grúa 12 t 54,47 27,24

E02PMA180 0,750 m3 EXCAVACIÓN POZOS C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 38,76 29,07

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 0,250 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 6,34

Suma la partida 212,64

Costes indirectos 5,00% 10,63

**TOTAL PARTIDA 223,27**

**02.06 u ARQUETA REGISTRABLE 60x70 h=160**

Arqueta con tapa registrable, 60x 70 y profundidad hasta 160cm., con solera y muros de Hormigón

HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR de 20 cm. de espesor, con encofrado para formación de

arquetas de sección cuadrada de 60x 60x 60 cm, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de

montaje, con formación de pendientes en interior, tapa registrable con cerco de perfil laminado L 50x 50x 5 mm.

(marco y tapa de fundición), apertura de pozo, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la uni-

dad ejecutada.

O01OA030 1,000 h Oficial primera 20,20 20,20

O01OA060 1,500 h Peón especializado 17,53 26,30

P02EPO010 1,000 u Marco y tapa 23,49 23,49

001AAA0-05A 1,000 u Arqueta de Paso 60x 70 hasta 1,4 m. 80,00 80,00

M07CG020 0,500 h Camión con grúa 12 t 54,47 27,24

E02PMA180 0,750 m3 EXCAVACIÓN POZOS C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 38,76 29,07

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 0,250 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 6,34

Suma la partida 212,64

Costes indirectos 5,00% 10,63

**TOTAL PARTIDA 223,27**

**02.07 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=75 mm**

Bajante de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme

UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones inte-

riores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo

p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

O01OB170 0,075 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 1,52

O01OB180 0,075 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 1,41

P17VC040 1,000 m Tubo PVC serie B junta pegada 75 mm 3,90 3,90

P17VPC040 0,500 u Codo M-H 87º PVC serie B junta pegada 75 mm 1,85 0,93

P17VPI040 0,300 u Injerto M-H 45º PVC serie B junta pegada 75 mm 4,45 1,34

P17VPA020 0,750 u Abrazadera tubo PVC 75 mm 1,71 1,28

%PM0200 2,000 % Pequeño Material 10,40 0,21

Suma la partida 10,59

Costes indirectos 5,00% 0,53

**TOTAL PARTIDA 11,12**

**02.08 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=90 mm**

Bajante de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme

UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones inte-

riores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo

p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

O01OB170 0,075 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 1,52

O01OB180 0,075 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 1,41

P17VC050 1,000 m Tubo PVC serie B junta pegada 90 mm 4,53 4,53

P17VPC050 0,500 u Codo M-H 87º PVC serie B junta pegada 90 mm 2,67 1,34

P17VPI050 0,300 u Injerto M-H 45º PVC serie B junta pegada 90 mm 5,70 1,71

P17VPA030 0,750 u Abrazadera tubo PVC 90 mm 1,97 1,48

%PM0200 2,000 % Pequeño Material 12,00 0,24

Suma la partida 12,23

Costes indirectos 5,00% 0,61

**TOTAL PARTIDA 12,84**

**02.09 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=110 mm**

Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme

UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones inte-

riores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo

p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

O01OB170 0,075 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 1,52

O01OB180 0,075 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 1,41

P17VC060 1,000 m Tubo PVC serie B junta pegada 110 mm 5,83 5,83

P17VPC060 0,500 u Codo M-H 87º PVC serie B junta pegada 110 mm 3,86 1,93

P17VPI060 0,300 u Injerto M-H 45º PVC serie B junta pegada 110 mm 6,53 1,96

P17VPA040 0,750 u Abrazadera tubo PVC 110 mm 2,26 1,70

%PM0200 2,000 % Pequeño Material 14,40 0,29

Suma la partida 14,64

Costes indirectos 5,00% 0,73

**TOTAL PARTIDA 15,37**

**02.10 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=160 mm**

Bajante de PVC, serie B, de 160 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme

UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones inte-

riores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo

p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

O01OB170 0,100 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 2,02

O01OB180 0,100 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 1,88

P17VC080 1,000 m Tubo PVC serie B junta pegada 160 mm 8,66 8,66

P17VPC080 0,500 u Codo M-H 87º PVC serie B junta pegada 160 mm 9,21 4,61

P17VPI080 0,300 u Injerto M-H 45º PVC serie B junta pegada 160 mm 17,28 5,18

P17VPA060 0,750 u Abrazadera tubo PVC 160 mm 3,38 2,54

%PM0200 2,000 % Pequeño Material 24,90 0,50

Suma la partida 25,39

Costes indirectos 5,00% 1,27

**TOTAL PARTIDA 26,66**

**02.11 m TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 110 mm**

Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm encolado. Colocado en zanja,

sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superior-

mente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p.

de medios auxiliares, incluso excavación y tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.

O01OA030 0,180 h Oficial primera 20,20 3,64

O01OA060 0,180 h Peón especializado 17,53 3,16

P01AA020 0,235 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 4,06

P02TVO310 1,000 m Tubo PVC liso multicapa celular encolado D=110 mm 3,92 3,92

E02PMA130 0,520 m3 EXCAVACIÓN POZOS A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS 25,80 13,42

C/TRANSPORTE <10 k

E02SZ070 0,510 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 12,94

Suma la partida 41,14

Costes indirectos 5,00% 2,06

**TOTAL PARTIDA 43,20**

**02.12 u VÁLVULA DE VENTILACIÓN PVC D=75/90/110/125/160 mm**

Válvula de ventilación de PVC, para diámetros de 75/90/110/125/160 mm de diámetro, y superiores meidante una

reducción, unión pegada, para ventilación primaria o secundaria, colocada mediante unión pegada con adhesivo.

Permite la entrada de aire, no permite la salida de olores, puede instalarse en interior. Totalmente montada, inclu-

yendo p.p. de pequeño material y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

O01OB170 0,080 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 1,62

O01OB180 0,080 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 1,50

P17W020 1,000 u Válvula ventilación PVC D75/90/110 mm 88,56 88,56

%PM0200 2,000 % Pequeño Material 91,70 1,83

Suma la partida 93,51

Costes indirectos 5,00% 4,68

**TOTAL PARTIDA 98,19**

**02.13 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 125 mm**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro

125 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente

compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la mis-

ma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, con excavación y tapado poste-

rior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

O01OA030 0,200 h Oficial primera 20,20 4,04

O01OA060 0,200 h Peón especializado 17,53 3,51

P01AA020 0,237 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 4,09

P02CVM005 0,200 u Manguito H-H PVC s/tope junta elástica DN=125 mm 7,89 1,58

P02CVW010 0,003 kg Lubricante tubos PVC junta elástica 9,93 0,03

P02TVE005 1,000 m Tubo PVC estructurado junta elástica SN4 D=125 mm 5,09 5,09

E02EMA180 0,520 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 34,66 18,02

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 0,510 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 12,94

Suma la partida 49,30

Costes indirectos 5,00% 2,47

**TOTAL PARTIDA 51,77**

**02.14 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 160 mm**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro

160 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente

compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la mis-

ma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares , con excavación y tapado poste-

rior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

O01OA030 0,240 h Oficial primera 20,20 4,85

O01OA060 0,240 h Peón especializado 17,53 4,21

P01AA020 0,244 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 4,21

P02CVM010 0,330 u Manguito H-H PVC s/tope junta elástica DN=160 mm 12,01 3,96

P02CVW010 0,004 kg Lubricante tubos PVC junta elástica 9,93 0,04

P02TVE010 1,000 m Tubo PVC estructurado junta elástica SN4 D=160 mm 6,98 6,98

E02EMA180 0,520 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 34,66 18,02

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 0,510 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 12,94

Suma la partida 55,21

Costes indirectos 5,00% 2,76

**TOTAL PARTIDA 57,97**

**02.15 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 200 mm**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro

200 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente

compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la mis-

ma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares con excavación y tapado poste-

rior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

O01OA030 0,280 h Oficial primera 20,20 5,66

O01OA060 0,280 h Peón especializado 17,53 4,91

P01AA020 0,389 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 6,72

P02CVM020 0,200 u Manguito H-H PVC s/tope junta elástica DN=200 mm 20,54 4,11

P02CVW010 0,005 kg Lubricante tubos PVC junta elástica 9,93 0,05

P02TVE015 1,000 m Tubo PVC estructurado junta elástica SN4 D=200 mm 10,67 10,67

E02EMA180 0,600 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 34,66 20,80

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 0,570 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 14,46

Suma la partida 67,38

Costes indirectos 5,00% 3,37

**TOTAL PARTIDA 70,75**

**02.16 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 250 mm**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro

250 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente

compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la mis-

ma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, con excavación y tapado poste-

rior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

O01OA030 0,330 h Oficial primera 20,20 6,67

O01OA060 0,330 h Peón especializado 17,53 5,78

P01AA020 0,400 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 6,91

P02CVM030 0,200 u Manguito H-H PVC s/tope junta elástica DN=250 mm 70,13 14,03

P02CVW010 0,005 kg Lubricante tubos PVC junta elástica 9,93 0,05

P02TVE020 1,000 m Tubo PVC estructurado junta elástica SN4 D=250 mm 16,88 16,88

E02EMA180 0,600 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 34,66 20,80

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 0,570 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 14,46

Suma la partida 85,58

Costes indirectos 5,00% 4,28

**TOTAL PARTIDA 89,86**

**02.17 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 315 mm**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro

315 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente

compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la mis-

ma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, con excavación y tapado poste-

rior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

O01OA030 0,390 h Oficial primera 20,20 7,88

O01OA060 0,390 h Peón especializado 17,53 6,84

P01AA020 0,411 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 7,10

P02CVM040 0,200 u Manguito H-H PVC s/tope junta elástica DN=315 mm 111,66 22,33

P02CVW010 0,007 kg Lubricante tubos PVC junta elástica 9,93 0,07

P02TVE025 1,000 m Tubo PVC estructurado junta elástica SN4 D=315 mm 26,25 26,25

E02EMA180 0,750 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS 34,66 26,00

DUROS C/TRANSPORTE

E02SZ070 0,680 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 17,25

Suma la partida 113,72

Costes indirectos 5,00% 5,69

**TOTAL PARTIDA 119,41**

**02.18 m CAZ DE BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN HM-20 30x13-10 cm**

Caz de bordillo, prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular 30x13-10 y 88 kg/m, sobre so-

lera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido

de juntas, terminado. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 1433/AC:2004.

O01OA020 0,020 h Capataz 20,91 0,42

O01OA030 0,100 h Oficial primera 20,20 2,02

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

M08RB020 0,100 h Bandeja vibrante 300 kg 4,95 0,50

M05RN010 0,050 h Retrocargadora neumáticos 50 CV 19,95 1,00

P02EU310 1,000 m Caz R-30 prefabricada (30x13-10) cm 35,58 35,58

M13EM030 0,030 m2 Tablero encofrar 22 mm 4 posturas 2,25 0,07

P01HMV220 0,030 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central 64,91 1,95

M07W110 0,900 m3 km transporte hormigón 0,32 0,29

Suma la partida 43,50

Costes indirectos 5,00% 2,18

**TOTAL PARTIDA 45,68**

**02.19 u SUMIDERO SIFÓNICO ACERO INOXIDABLE 10x10 cm**

Sumidero sifónico de acero inoxidable AISI-304 de 3 mm de espesor, salida vertical, para recogida de aguas plu-

viales o de locales húmedos, de 10x10 cm, instalado y conexionado a la red general de desagüe de 40 mm, in-

cluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.

O01OB170 0,300 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 6,06

P17KA010 1,000 u Sumidero sifónico acero inoxidable 10x10 cm 42,94 42,94

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 50,35

Costes indirectos 5,00% 2,52

**TOTAL PARTIDA 52,87**

**02.20 u IMBORNAL SOBRE ARQUETA DE HORMIGÓN PREFABRICADA C/REJILLA 30x30**

Imbornal prefabricado mediante arqueta hormigón prefabricado de 30x30 cm, y 30 cm de profundidad, realizado so-

bre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm de espesor y rejilla cuadrada cóncava abatible

de fundición Clase C-250, de medida genérica 300\*300, con marco de fundición, enrasada al pavimento, termina-

do, incluso la excavación y el relleno perimetral. Recibido a arqueta.

O01OA030 0,800 h Oficial primera 20,20 16,16

O01OA070 0,400 h Peón ordinario 16,69 6,68

A03H050 0,024 m3 HORMIGÓN DOSIFICACIÓN 250 kg/m3 CEMENTO Tmáx.20 mm 73,19 1,76

P02EAH010 1,000 u Arqueta HM c/zuncho sup-fondo ciego 30x30x30 cm 17,33 17,33

P02ECF100 1,000 u Rejilla plana fundición 30x30x3,5 cm 28,46 28,46

Suma la partida 70,39

Costes indirectos 5,00% 3,52

**TOTAL PARTIDA 73,91**

**02.21 u INSTALACIÓN EVACUACION LAVABO**

Instalación de evacuación para lavabo. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN

1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de bote sifónico, p.p. de pie-

zas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni grife-

rías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.

O01OB170 1,150 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 23,23

O01OB180 1,150 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 21,61

P17ISC080 2,000 u Codo unión rápida latón terminal 16 mm - 1/2" 4,99 9,98

P17SB030 0,250 u Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas 22,98 5,75

P17VC030 0,500 m Tubo PVC serie B junta pegada 50 mm 2,41 1,21

P17VC010 1,700 m Tubo PVC serie B junta pegada 32 mm 1,52 2,58

%PM2000 20,000 % Pequeño Material 64,40 12,88

Suma la partida 77,24

Costes indirectos 5,00% 3,86

**TOTAL PARTIDA 81,10**

**02.22 u INSTALACIÓN EVACUACION INODORO**

Instalación de evacuación para inodoro. Manguetón de conexión inodoro realizada con tubería de PVC, serie B,

conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de pie-

zas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni grife-

rías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.

O01OB170 1,000 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 20,20

O01OB180 1,000 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 18,79

P17SW020 1,000 u Conexión PVC inodoro D=110 mm c/junta labiada 6,39 6,39

P17VC060 1,000 m Tubo PVC serie B junta pegada 110 mm 5,83 5,83

%PM2000 20,000 % Pequeño Material 51,20 10,24

Suma la partida 61,45

Costes indirectos 5,00% 3,07

**TOTAL PARTIDA 64,52**

**02.23 u INSTALACIÓN EVACUACION DUCHA**

Instalación de evacuación para ducha. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN

1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de bote sifónico, p.p. de pie-

zas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni grife-

rías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.

O01OB170 1,150 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 23,23

O01OB180 1,150 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 21,61

P17SB030 0,250 u Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas 22,98 5,75

P17VC030 0,500 m Tubo PVC serie B junta pegada 50 mm 2,41 1,21

P17VC020 1,700 m Tubo PVC serie B junta pegada 40 mm 1,89 3,21

%PM2000 20,000 % Pequeño Material 55,00 11,00

Suma la partida 66,01

Costes indirectos 5,00% 3,30

**TOTAL PARTIDA 69,31**

**02.24 u INSTALACIÓN EVACUACION URINARIO**

Instalación de evacuación para urinario. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN

1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de bote sifónico, p.p. de pie-

zas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni grife-

rías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.

O01OB170 1,000 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 20,20

O01OB180 1,000 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 18,79

P17SB030 0,250 u Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas 22,98 5,75

P17VC030 2,200 m Tubo PVC serie B junta pegada 50 mm 2,41 5,30

%PM2000 20,000 % Pequeño Material 50,00 10,00

Suma la partida 60,04

Costes indirectos 5,00% 3,00

**TOTAL PARTIDA 63,04**

**02.25 u INSTALACIÓN EVACUACION FREGADERO**

Instalación de EVACUACIÓN para fregadero. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme

UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de piezas especia-

les (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Confor-

me a CTE DB HS-4 y DB HS-5.

O01OB170 1,200 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 24,24

O01OB180 1,200 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 22,55

P17ISC080 2,000 u Codo unión rápida latón terminal 16 mm - 1/2" 4,99 9,98

P17VC020 1,700 m Tubo PVC serie B junta pegada 40 mm 1,89 3,21

%PM2000 20,000 % Pequeño Material 60,00 12,00

Suma la partida 71,98

Costes indirectos 5,00% 3,60

**TOTAL PARTIDA 75,58**

**02.26 u INSTALACIÓN EVACUACION VERTEDERO**

Instalación de evacuación para vertedero. Manguetón de conexión vertedero realizada con tubería de PVC, serie

B, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de

piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni

griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.

O01OB170 1,000 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 20,20

O01OB180 1,000 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 18,79

P17VC060 1,000 m Tubo PVC serie B junta pegada 110 mm 5,83 5,83

%PM2000 20,000 % Pequeño Material 44,80 8,96

Suma la partida 53,78

Costes indirectos 5,00% 2,69

**TOTAL PARTIDA 56,47**

**02.27 m CANALETA HORMIGÓN POLÍMERO 1000x130x200 mm C/REJILLA FUNDICIÓN D**

Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polí-

mero de 1000x130x200 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de

medidas superficiales 500x130x15 mm, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de

piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.

O01OA030 0,300 h Oficial primera 20,20 6,06

O01OA050 0,300 h Ayudante 18,38 5,51

P01AA020 0,040 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 0,69

P02ECH030 1,200 u Canaleta hormigón polímero 1000x130x200 mm sin rejilla 35,07 42,08

P02ECF010 1,200 u Rejilla fundición 500x130x15 mm 18,09 21,71

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 77,40

Costes indirectos 5,00% 3,87

**TOTAL PARTIDA 81,27**

**02.28 m CANALETA HORMIGÓN POLÍMERO 1000x335x300 mm C/REJILLA FUNDICIÓN D**

Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polí-

mero de 1000x335x300 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de

medidas superficiales 500x323x22 mm, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de

piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.

O01OA030 0,300 h Oficial primera 20,20 6,06

O01OA050 0,300 h Ayudante 18,38 5,51

P01AA020 0,050 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 0,86

P02ECH040 1,200 u Canaleta hormigón polímero 1000x335x300 mm sin rejilla 109,68 131,62

P02ECH060 1,200 u Rejilla fundición 500x323x22 mm 66,60 79,92

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 225,32

Costes indirectos 5,00% 11,27

**TOTAL PARTIDA 236,59**

**CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN**

**03.01 m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/B/40/IIa+Qc SR VERT. BOMBA**

Hormigón en masa para limpieza y nivelación de fondos de cimentación HM-20/B/40/IIa+Qc SR sulforresistente de

resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40

mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensa-

ciones, o elementos exteriores con alta precipitación, con cemento sulforresistente, elaborado en central. Totalmen-

te realizado; i/p.p. de vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y

CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011.

A03VB020 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN ZAPATAS / ZANJAS 29,41 29,41

P01HMV190 1,050 m3 Hormigón HM-20/B/40/IIaSR+Qc central 70,00 73,50

Suma la partida 102,91

Costes indirectos 5,00% 5,15

**TOTAL PARTIDA 108,06**

**03.02 m3 HORMIGÓN RELLENO POZOS CIMENT. HM-20/B/40/IIa+Qc SR VERT. BOMBA**

Hormigón en masa para relleno de pozos de cimentación HM-20/B/40/IIa+Qc SR sulforresistente de resistencia ca-

racterística a compresión 20 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, en elemen-

tos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elemen-

tos exteriores con alta precipitación,con cemento sulforresistente, elaborado en central. Totalmente realizado; i/p.p.

de vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes

del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

A03VB010 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN POZOS 28,10 28,10

P01HMV190 1,050 m3 Hormigón HM-20/B/40/IIaSR+Qc central 70,00 73,50

Suma la partida 101,60

Costes indirectos 5,00% 5,08

**TOTAL PARTIDA 106,68**

**03.03 m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-35/B/20/IIaSR+Qc VERT. BOMBA**

Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-35/B/20/IIaSR+Qc, elaborado en central,

de resistencia característica a compresión 35 MPa (N/mm2), de consistencia plástica, tamaño máximo del árido de

20 mm, en elementos situados en ambientes con contenidos de sustancias químicas capaces de provocar la alte-

ración del hormigón con velocidad rápida (ataque químico fuerte), elaborado con cemento sulforresistente. Total-

mente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 80 kg/m3, vertido por medio de

camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marca-

do CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

A03VB020 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN ZAPATAS / ZANJAS 29,41 29,41

E04AB040 80,000 kg ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD 1,53 122,40

P01HAC170A 1,080 m3 Hormigón HA-35/B/20/IIaSR+Qc 82,27 88,85

Suma la partida 240,66

Costes indirectos 5,00% 12,03

**TOTAL PARTIDA 252,69**

**03.04 m3 HORMIGÓN ARM. MURO 1 CARA e=25 cm h<3 m HA-35/B/40/IIaSR+Qc VERT**

Hormigón armado en muros de 25 cm de espesor, con encofrado a 1 cara hasta 3 m de altura,

HA-35/B/40/IIaSR+Qc, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de con-

sistencia blanda, tamaño máximo del árido de 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humeda-

des relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado

con cemento sulforresistente, para ataque químico fuerte. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de

acero corrugado con cuantía de 60 kg/m3, vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según nor-

mas EHE-08, CTE-SE-C y NTE-CCM. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de pres-

taciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011.

E04FMM030 4,000 m2 ENCOFRADO EN MUROS 1 CARA 3,00 m 28,49 113,96

E04AB040 60,000 kg ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD 1,53 91,80

A03VB060 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN MUROS 40,37 40,37

P01HAV310 1,200 m3 Hormigón HA-35/B/40/IIaSR+Qc central 73,27 87,92

Suma la partida 334,05

Costes indirectos 5,00% 16,70

**TOTAL PARTIDA 350,75**

**03.05 m2 SOL. HORM. HA-25/B/20/IIa #150x150x6 mm e=15 cm C/ENCAH. NAT. 40**

Solera de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa

(N/mm2), de consistencia blanda y baja retracción, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados,

o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores

con alta precipitación; con un espesor medio de 15 cm; armada con mallazo de acero B-500-T electrosoldado

#150x150x6 mm, sobre encachado de gravilla natural de machaqueo, de granulometría 40/80 mm, con un espe-

sor medio de 15 cm. Totalmente realizada; i/p.p. de extendido y nivelado de encachado, vertido de hormigón por

medio de camión-bomba, extendido, vibrado y regleado, lámina de polietileno bajo hormigón y geotextil bajo enca-

chado. Incluso tratamiento colmatador de poros según DB HS. Según normas EHE-08 y NTE-RSS. Componentes

del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

E04CN050 1,000 m2 ENCACHADO PIEDRA NATURAL 40/80 e=15 cm 5,66 5,66

E04SAB020 1,000 m2 SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa #150x150x6 mm 20,33 20,33

baja retracc

P07W340 1,000 m2 Film PE transparente e=0,2 mm 0,35 0,35

E10IG005 1,000 m2 GEOTEXTIL POLIÉSTER NO TEJIDO 120 gr/m2 0,85 0,85

P07W341 1,000 m2 TRATAMIENTO COLMATADOR DE POROS HORMIGÓN 0,50 0,50

ESP005 0,050 ml Espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de 70 mm y 1,15 0,06

e=6,5mm

Suma la partida 27,75

Costes indirectos 5,00% 1,39

**TOTAL PARTIDA 29,14**

**CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA**

**04.01 kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA**

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para cargaderos, vigas, pilares, zunchos y correas,

mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes, tolerancias del 10% y dos

manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A

y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB130 0,015 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 0,30

O01OB140 0,015 h Ayudante cerrajero 18,38 0,28

P03ALP010 1,050 kg Acero laminado S 275 JR 1,09 1,14

P25OU080 0,010 l Minio electrolítico 7,47 0,07

P01DW090 0,100 u Pequeño material 1,35 0,14

A08TA090 0,010 h GRÚA TORRE 50 m FLECHA 1200 kg 27,39 0,27

Suma la partida 2,20

Costes indirectos 5,00% 0,11

**TOTAL PARTIDA 2,31**

**04.02 kg ACERO PERFIL TUBULAR ESTRUCTURA**

Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm2, uni-

das entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con

pintura de minio de plomo totalmente montado, según CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por sol-

dador cualificado según norma UNE-EN 287-1:2011. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones)

según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB130 0,040 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 0,81

O01OB140 0,040 h Ayudante cerrajero 18,38 0,74

P03ALT030 1,050 kg Acero en tubo cuadrado 1,54 1,62

P25OU080 0,010 l Minio electrolítico 7,47 0,07

A08TA090 0,001 h GRÚA TORRE 50 m FLECHA 1200 kg 27,39 0,03

Suma la partida 3,27

Costes indirectos 5,00% 0,16

**TOTAL PARTIDA 3,43**

**04.03 kg ACERO S275 JR DINTEL PERFIL LAMINADO**

Acero laminado S275 JR compuesto por perfiles laminados en caliente, en dinteles de huecos y cargaderos, i/tra-

bajado, colocado en obra y pintado de minio de plomo, i/porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%.

Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamen-

to (UE) 305/2011.

O01OB130 0,050 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 1,01

O01OB140 0,050 h Ayudante cerrajero 18,38 0,92

P03ALP010 1,100 kg Acero laminado S 275 JR 1,09 1,20

P25OU080 0,010 l Minio electrolítico 7,47 0,07

Suma la partida 3,20

Costes indirectos 5,00% 0,16

**TOTAL PARTIDA 3,36**

**04.04 kg PLACA ANCLAJE CIMENTACIÓN 400x400x25 mm C/PERNIO**

Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para atornillar en cimentación, de dimensiones según cuadro de

pilares con cuatro pernos roscados según planos de estructura y plantilla superior, i/taladro central, colocado. Se-

gún EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamen-

to (UE) 305/2011.

O01OB130 0,065 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 1,31

P13TP030 1,000 kg Palastro 1,41 1,41

P03ACC090 0,220 kg Acero corrugado B 500 S/SD prefabricado 0,86 0,19

P03ALV020 0,220 u Tuerca acero D=16 mm 0,23 0,05

P03ALP010 0,200 kg Acero laminado S 275 JR 1,09 0,22

P01DW090 0,075 u Pequeño material 1,35 0,10

Suma la partida 3,28

Costes indirectos 5,00% 0,16

**TOTAL PARTIDA 3,44**

**04.05 m2 FORJ. PLACA PRETENSADA ALIGERADA . 35+5 cm**

Ejecución de forjado compuesto de placas aligeradas para un canto total de 35+5cm, de tipo Farlap-II de Precocal-

sa o similar, constituido por placas prefabricadas de 1,20m de ancho estándar con hormigón pretensado de tipolo-

gía HP-40/P/12/IIb y acero de pretensar en calidad Y-1860 C/1, formados por una losa inferior y cuatro nervios

verticales con imbricación en cola de milano con el hormigón in situ. Aligeradas con bovedillas de poliestireno ex-

pandido, con capacidad autoportante en la fase de ejecución del forjado y /o con colocación de sopandas y apo-

yos según prescripciones del suministrador, cargas totales y resistencia al fuego indicadas en planos, dispuestas

sobre las vigas y muros de la estructura mediante apoyos directos o indirectos incluso capa de compresión de

5cm de hormigón in situ de tipología HA-25/B/20I, acero en negativos y conectores en calidad B-500S según docu-

mentación gráfica, incluyendo pp de encofrado, formación, armado y hormigón de vigas planas y de canto, zun-

chos perimetrales e intermedios,armadura de reparto en calidad B-500S en malla 200x 300x5mm. Incluido los me-

dios de elev ación y transporte necesarios para el montaje en obra. La empresa que fabrique el prefabricado debe-

rá aportar planos específicos de montaje y dimensionamiento de placas para la validación por DF. Se incluye en

este precio como parte proporcional: bulones en juntas de dilatación, elementos singulares, el recorte de placas pa-

ra ajustar a la geometría, formación de huecos y pasos de instalaciones así como la realización de taladros para

sumideros, chimeneas, etc… Incluso cualquier material, trabajo e equipo necesario para la correcta ejecución. No

se aceptarán en la obra placas dañadas, fisuradas o con golpes, siendo responsabilidad de la empresa constructo-

ra la retirada y reposición de placas dañadas sin que en ningún caso genere un sobrecoste económico a la propie-

dad. Incluido estudio de apuntalamiento según especificaciones del fabricante de placas. Antes de comenzar la eje-

cución la DF deberá aprobar el estudio de apuntalamiento y los puntales propuestos para la ejecución de los traba-

jos. Medido en m2 neto colocado en obra. Montaje con grúa telescópica y/o fija y útiles apropiados para coloca-

ción de las placas. Totalmente terminado y en condiciones de serv cio según CTE y EHE-08. Incluso parte propor-

cional de medios aux iliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo y equipo necesario para la co-

rrecta ejecución.

O01OA090 0,200 h Cuadrilla A 46,93 9,39

A08AH050 0,040 h GRÚA TELESCÓPICA AUTOPROPULSADA 50 t 104,70 4,19

P03ELD020-01 1,020 m2 Placa aligerada Farlap II 35+5 con bovedilla 30,00 30,60

E05FEP010A 1,000 m2 ENCOFRADO FORJADO PLACA PREFABRICADA 7,39 7,39

E04AB040 11,000 kg ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD 1,53 16,83

E04AME020 1,000 m2 MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #200x300x5 mm 2,83 2,83

A03VB070 0,180 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN FORJADOS 37,94 6,83

P01HAV190 0,180 m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa central 67,00 12,06

Suma la partida 90,12

Costes indirectos 5,00% 4,51

**TOTAL PARTIDA 94,63**

**04.06 m3 HORM. ARM. HA-25/B/20/I PILAR ENCOF/METÁLICO**

Hormigón armado en pilar cuadrado / rectangular/ circular realizado con encofrado metálico modular (a 4 caras vis-

tas), para cualquier altura, HA-25/B/20/I, elaborado en central, de resistencia característica a compresión de 25

MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm. Totalmente realizado; i/p.p. de arma-

dura de acero corrugado B 500 S/SD conforme a UNE 36068:2011, con cuantía de 150 kg/m3, despuntes, vertido

por medio de grúa, vibrado y colocado.Incluye parte proporcional de berenjeno de esquina en pilares vistos. Se-

gún normas EHE-08, CTE-SE y NTE-EHS. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declara-

ción de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011.

E05HSO020 1,368 u ENCOFRADO MODULAR PILAR 4 CARAS VISTAS h=3,00-3,75 m 74,86 102,41

E04AB040 196,000 kg ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD 1,53 299,88

A03VG080 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN PILARES 41,15 41,15

P01HAV180 1,000 m3 Hormigón HA-25/B/20/I central 67,00 67,00

Suma la partida 510,44

Costes indirectos 5,00% 25,52

**TOTAL PARTIDA 535,96**

**04.07 m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/I ENCOF/MADERA LOSAS INCLINADA**

Hormigón armado HA-25/P/20/I, elaborado en central, en losas inclinadas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y enco-

frado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. Compo-

nentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011. Incluye peldañeado visto de escalera y esperas de acero o anclajes de pletina para recibido de baran-

dilla.

E05HLM020 1,000 m3 HORMIGÓN P/ARMAR HA-25/P/20/I LOSAS INCLINADAS 97,41 97,41

E05HLE010 5,000 m2 ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS 18,94 94,70

E04AB020 85,000 kg ACERO CORRUGADO B 500 S 0,92 78,20

ESP005 0,108 ml Espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de 70 mm y 1,15 0,12

e=6,5mm

Suma la partida 270,43

Costes indirectos 5,00% 13,52

**TOTAL PARTIDA 283,95**

**04.08 m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/I ENCOF/MADERA LOSAS PLANAS**

Hormigón armado HA-25/P/20/I, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3) y encofrado

de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. Componentes

del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

E05HLM010 1,000 m3 HORMIGÓN P/ARMAR HA-25/P/20/I LOSA PLANA 82,14 82,14

E05HLE010 5,000 m2 ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS 18,94 94,70

E04AB020 85,000 kg ACERO CORRUGADO B 500 S 0,92 78,20

ESP005 0,108 ml Espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de 70 mm y 1,15 0,12

e=6,5mm

Suma la partida 255,16

Costes indirectos 5,00% 12,76

**TOTAL PARTIDA 267,92**

**04.09 m3 MURO HORM. ARMADO. HA-30/B/20/IIb DOBLE CARA**

Ejecución de muro de hormigón armado HA-30/B/20/IIb elaborado en central i/p.p. de armadura según detalle (esti-

mado 100 kg/m³) con separadores homologados específicos para hormigón visto, montaje y desmontaje de siste-

ma de enconfrado fenólico con acabado visto, incluso disposición de pasatubos, instalaciones o cualquier otro ele-

mento contemplado en el proyecto, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM,

EHE-08 y CTE-SE-C. i/p.p. pasos de instalaciones, tratamiento de juntas frías verticales y horizontales de hormi-

gonado producidas en el contacto entre distintas fases de hormigonado de muros con banda elástica impermeable

de elastómero termoplástico, tipo MasterSeal 930 "Basf" o equivalente en prestaciones de 15cm de anchura, fijada

al soporte mediante adhesivo bicomponente a base de resina epoxi, tipo MasterSeal 933 "Basf". Totalmente acaba-

do visto exterior según especificaciones de proyecto, sellado de espadins. Se incluye la adición de anticongelante

para condiciones climáticas de tiempo frio si así lo requiere la dirección facultativa y según EHE-08 .Se incluye su-

ministro y colocación de juntas hidroexpansivas Eding APS Aquastop o similar en todos las juntas horizontales de

hormigonado, en todos los arranques con cimentación, asi como en todos los encuentros con elementos estructu-

rales, según los detalles constructivos incluidos en los planos de estructuras. Incluso ejecución de llaves de cor-

tante según documentación gráfica. Se tendrán en cuenta las condiciones establecidas en la EHE-08 respecto a la

puesta en obra del hormigón en condiciones climáticas especiales: tiempo frío / tiempo caluroso. Se comprobará la

existencia de las armaduras de espera en el plano de apoyo del muro, que presentará una superficie horizontal y

limpia. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo,

una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la

temperatura ambiente por debajo de los 0°C. La empresa constructora elaborará los planos de despieces y modu-

lación de paneles fenólicos de acuerdo a las indicaciones y criterios establecidos por la DF, quién deberá validar la

propuesta previo al comienzo de las trabajos.

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones

ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de

los diferentes elementos sin la autorización del Director de Ejecución de la obra. Completamente ejecutado. Incluso

parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo necesario

para la correcta ejecución. Medido espesor teórico neto. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y

DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

E05HME010 4,000 m2 ENCOF. / DESENCOF. MURO HORMIGÓN 2 CARAS h<3 m 25,45 101,80

E04AB040 100,000 kg ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD 1,53 153,00

A03VG060 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON GRÚA EN MUROS 25,27 25,27

P01HAT170 1,000 m3 Hormigón HA-30/B/20/IIb central 70,52 70,52

Suma la partida 350,59

Costes indirectos 5,00% 17,53

**TOTAL PARTIDA 368,12**

**04.10 kg PLACA S DE FIJACIÓN TUBULARES REFUERZOS INT. Y EXT.**

Placa de fijación de acero S 275JR en perfil plano para atornillar en forjados o pilares, para tubulares de refuerzos

interiores y exteriores, con cuatro pernos roscados, i/taladros, colocado y soldado al elemento. Según EHE-08,

CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011.

O01OB130 0,065 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 1,31

P13TP030 1,000 kg Palastro 1,41 1,41

P03ALV020 0,220 u Tuerca acero D=16 mm 0,23 0,05

P03ALP010 0,200 kg Acero laminado S 275 JR 1,09 0,22

P01DW090 0,075 u Pequeño material 1,35 0,10

Suma la partida 3,09

Costes indirectos 5,00% 0,15

**TOTAL PARTIDA 3,24**

**CAPÍTULO 05 CUBIERTAS**

**05.01 m2 CUBIERTA PANEL SÁNDWICH CHAPA PRELACADA + AISLAM. 150 mm**

Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en am-

bas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de PUR/PIR con un espesor total de 150

mm. tipo Ondatherm 1150 C de Arcelor. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural (no in-

cluido); i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad y medios auxiliares . pp de remates late-

ralesy encuentros de chapa prelacada de las mismas características de 0,75 mm y 50 cm desarrollo medio, in-

cluso medios auxiliares. Conforme a NTE-QTG-8. Medida en verdadera magnitud.

O01OA030 0,230 h Oficial primera 20,20 4,65

O01OA050 0,230 h Ayudante 18,38 4,23

P05WTB110 1,000 m2 Panel sándwich cubierta acero prelacado tipo Ondatherm C 35,00 35,00

P04SW020 0,150 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 11,00 1,65

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 45,50 5,01

Suma la partida 50,54

Costes indirectos 5,00% 2,53

**TOTAL PARTIDA 53,07**

**05.02 m CANALÓN PRELACADO DESARROLLO 500 mm**

Canalón doble aislado formado por acabado exterior en frente visto con chapa de acero prelacada de 0,8mm

de espesor , y chapa interior galvanizada de 0,8 mm de espesor soldada, de sección cuadrada, con un desarro-

llo de 1000 mm, fijado al alero mediante estructura auxiliar, con una pendiente mínima de 0,5%, conforme

UNE-EN 612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, soladuras,

pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

O01OB170 0,225 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 4,55

O01OB180 0,225 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 4,23

P03ALT130 20,000 kg Tubo rectangular acero pintado con minio electrolítico 1,77 35,40

P17NL080 1,250 m Canalón doble prelacado cuadrado 1000x0,8mm aislado 35,00 43,75

%PM0200 2,000 % Pequeño Material 87,90 1,76

Suma la partida 89,69

Costes indirectos 5,00% 4,48

**TOTAL PARTIDA 94,17**

**05.03 m2 CUBIERTA PLANA INVERTIDA NO TRANSITABLE DANOSA NTG1**

Cubierta plana invertida no transitable constituida por: imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, CURI-

DAN®, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadu-

ra de fieltro de fibra de vidrio, de 3 kg/m2, GLASDAN® 30 P ELAST adherida al soporte con soplete y lámina bitu-

minosa de betún modificado con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de po-

liéster, de 4 kg/m2, ESTERDAN® 40 P ELAST adherida a la anterior con soplete; capa separación formada por ge-

otextil de poliéster DANOFELT® PY 200; aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido DANO-

PREN® TR, de 2x80 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera; capa filtrante formada por ge-

otextil de poliéster DANOFELT® PY 200; listo para verter la capa de grava. Incluye parte proporcional de: encuen-

tros con paramentos elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical sobre acabado de cubierta, formada por:

imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, CURIDAN®; banda de refuerzo en peto con BANDA DE RE-

FUERZO E 30 P ELAST y banda de terminación con lámina bituminosa, autoprotegida por gránulo de pizarra, de 4

kg/m2, ESTERDAN® PLUS 40/GP ELAST, ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete; perfil metálico DA-

NOSA® fijado mecánicamente al paramento y cordón de sellado ELASTYDAN® PU 40 GRIS entre el paramento y

el perfil metálico. Encuentros con sumideros formado por: imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2,

CURIDAN®; lámina bituminosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliés-

ter, de 4 kg/m2, ESTERDAN® 40 P ELAST adherida al soporte; CAZOLETA DANOSA® prefabricada de EPDM del

diámetro necesario soldada a la banda de adherencia y PARAGRAVILLAS DANOSA®. Junta de dilatación consis-

tente en: imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, CURIDAN®; fuelle inferior mediante lámina bitumino-

sa de betún modificado con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster,

de 4 kg/ m2, ESTERDAN® 40 P ELAST adherida al soporte; relleno con cordón asfáltico JUNTODAN®; fuelle su-

perior mediante lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie no protegida, con arma-

dura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m2, ESTERDAN® 40 P ELAST. Productos provistos de marcado CE europeo y

sistema de impermeabilización certificado mediante Documento de Idoneidad Técnica (DIT) ESTERDAN® PEN-

DIENTE CERO nº 550R/16. Puesta en obra conforme a DIT nº 550R/16 y norma UNE 104401.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Limpieza del supradós del forjado. Replanteo y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Forma-

ción de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo hueco cerámico.

Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y

regleado de la capa de mortero de regularización. Protección de las pendientes. Limpieza y preparación de la su-

perficie en la que ha de aplicarse la membrana. Imprimación. Colocación de la membrana. Formación de entrega

con paramento vertical, incluida banda de refuerzo de 50 cm de ancho doblada en ángulo sobre el faldón y sobre

la entrega. Roza perimetral para recibido de la membrana impermeabilizante y posterior protección. Corte, ajuste,

fijación y rejuntado del aislamiento térmico sobre capa separadora previamente colocada. Sellado de juntas me-

diante cordón de relleno de material bituminoso. Colocación de la capa separadora. Ejecución de encuentros entre

faldones, faldón con elemento vertical y elementos de protección, faldón con desagüe, faldón con puerta de acceso

a la cubierta. Ejecución de los bordes extremos del faldón. Ejecución de juntas de dilatación estructural y de con-

torno perimetral. Sellado de juntas. Colocación de rebosaderos y elementos especiales. Extendido de la capa de

gravas. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamia-

jes y medios auxiliares.

Criterio de medición: superficie medida en proyección horizontal, desde las caras interiores de los antepechos o

petos perimetrales que la limitan.

O01OA030 0,350 h Oficial primera 20,20 7,07

O01OA050 0,350 h Ayudante 18,38 6,43

P06BI011 0,300 kg Imprimación bituminosa CURIDAN® 1,49 0,45

P06BSN011 1,100 m2 Lámina bituminosa GLASDAN® 30 P ELAST 4,54 4,99

P06BSN041 1,100 m2 Lámina bituminosa ESTERDAN® 40 P ELAST 6,90 7,59

P06GL031 2,200 m2 Fieltro geotextil poliéster DANOFELT® PY 200 0,64 1,41

P07TX051 2,050 m2 Panel de poliestireno extruido DANOPREN TR 80 8,00 16,40

E09OP010 1,000 m2 MAESTRAS/TABICAS LADRILLO PARA FORMACIÓN DE 1,30 1,30

PENDIENTES e=5-7 cm

E09OP020 1,000 m2 RECRECIDO FORMACIÓN PENDIENTES MORTERO CEMENTO 6,48 6,48

e=5-7 cm

P01AG051 0,080 m³ Grava LIMPIA seleccionada 20 a 40 mm de diámetro 14,50 1,16

P01AG052 0,100 m² Banda de refuerzo autoprotegida acabada en su cara externa 8,00 0,80

P01AG053 0,500 m Perfil galvanizado para protección de entrega de la membrana 0,75 0,38

%PS0500 11,000 % Puntos singulares 54,50 6,00

%MA0100 1,000 % Medios auxiliares 60,50 0,61

Suma la partida 61,07

Costes indirectos 5,00% 3,05

**TOTAL PARTIDA 64,12**

**05.04 m ALBARDILLA CHAPA ACERO LACADA. 0,75mm, DES=400mm**

Suministro y montaje de albardilla de chapa de acero prelacada de 0,75 mm de espesor y hasta 50 cm de desa-

rrollo, con goterón, recibida sobre sistema de clipado anclado a fábrica mediante tornillería previo nivelación con

mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 y adhesiv o de resina Epox i, i/replanteo auxiliar, nive-

lación y aplomado, cortes, cortes especiales, solapes, mermas, piezas especiales, piezas en esquina, juntas de

estanquiedad, sellado de juntas con silicona, montaje y desmontaje de andamios, limpieza, y elementos de seguri-

dad, instalado s/NTE-RTP-18. Con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011. Completamente terminada según documentación gráfica. Incluso parte proporcional de medios auxiliares

y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo necesario para la correcta ejecución. Medido neto

colocado en obra. Antes de comenzar los trabajos, la empresa constructora aportará los planos de taller para la

aprobación por la DF.

O01OA030 0,250 h Oficial primera 20,20 5,05

P05CGP305-01 1,050 m Remate acero prelacado a=50 cm e=0,75 mm 11,00 11,55

CLIPADOALBAR 3,000 u Sistema aluminio clipado de albardilla 1,08 3,24

P06WJ270-01 2,250 m Sellado silicona neutra 0,16 0,36

A02A120 0,010 m3 MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA BOMBEADO 90,21 0,90

P06WJ170-01 0,010 kg Adhesivo sellado epoxi 10,17 0,10

Suma la partida 21,20

Costes indirectos 5,00% 1,06

**TOTAL PARTIDA 22,26**

**05.05 m REMATE CHAPA PRELACADA 0,8 mm D=500 mm**

Remate de chapa de acero de 0,8 mm en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm de desarrollo, en

cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente insta-

lado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-9-10 y 11. Medido en verdadera magnitud.

O01OA030 0,200 h Oficial primera 20,20 4,04

O01OA050 0,200 h Ayudante 18,38 3,68

P05CGP300 1,150 m Remate acero prelacado a=50 cm e=0,8 mm 11,00 12,65

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 20,40 2,24

Suma la partida 22,61

Costes indirectos 5,00% 1,13

**TOTAL PARTIDA 23,74**

**05.06 u DESAGÜE SIFÓNICO D=110 mm**

Impermeabilización de desagüe, constituida por: refuerzo con lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP

(SBS -20ºC) (superficie aproximada de 1x1 m) totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación as-

fáltica; incluso colocación de cazoleta para desagüe de EPDM, sifónica con paragravillas, de 110 mm de diámetro.

Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,150 h Oficial primera 20,20 3,03

O01OA050 0,150 h Ayudante 18,38 2,76

P06BI010 0,300 kg Imprimación asfáltica para láminas bituminosas 1,80 0,54

P06BSN030 1,000 m2 Lámina betún modific. elastómero LBM-30 FP (SBS -20ºC) 6,53 6,53

P06WC010 1,000 u Cazoleta desagüe sifónico D=110 mm con paragravillas 25,96 25,96

Suma la partida 38,82

Costes indirectos 5,00% 1,94

**TOTAL PARTIDA 40,76**

**05.07 u SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA PVC 250x250 mm SALIDA INTEGRADA**

Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 250x250 mm y con salida integrada de 90-110 mm; para recogida

de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p.

de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.

O01OB170 0,430 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 8,69

P02EDS020 1,000 u Sumidero sifónico c/reja PVC L=250 mm salida integrada D=90-110 18,33 18,33

P01DW090 2,000 u Pequeño material 1,35 2,70

Suma la partida 29,72

Costes indirectos 5,00% 1,49

**TOTAL PARTIDA 31,21**

**05.08 u CALDERETA PLUVIAL PVC C/REJILLA PP 210x210 mm SALIDA VERTICAL 11**

Caldereta pluvial extensible de PVC para recogida de aguas pluviales, con salida vertical de 110 mm y con rejilla

de PP de 210x210 mm; instalada y conexionada a la red general de desagüe, incluso p.p. de pequeño material de

agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.

O01OB170 0,420 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 8,48

P02EDC150 1,000 u Caldereta pluvial PVC c/rejilla PP L=210 mm salida vertical D=11 32,60 32,60

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 42,43

Costes indirectos 5,00% 2,12

**TOTAL PARTIDA 44,55**

**05.09 u REMATE VENTILACIÓN CHAPA METÁLICA PRELACADA**

Remate superior de ventilación tipo AT AE de Arcelor, de acero 60x40 cm o equivalente, acoplado sobre base de

adaptación regulable, recibida y fijada a la cubierta con fijación propia.

O01OA030 0,650 h Oficial primera 20,20 13,13

O01OA070 0,650 h Peón ordinario 16,69 10,85

P13WC010-01 1,000 u Remate aireación AT AE acero prelacado 102,66 102,66

Suma la partida 126,64

Costes indirectos 5,00% 6,33

**TOTAL PARTIDA 132,97**

**05.10 m2 SOLERA FLOTANTE HA-25 PARA APOYO DE MAQUINARIA INSTALACIONES**

Solera de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa

(N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores so-

metidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipi-

tación; con un espesor medio de 15 cm; armada con mallazo de acero B-500-T electrosoldado #150x150x6 mm.

Totalmente realizada; i/p.p. de vertido por medio de grúa, extendido, vibrado y regleado. Según normas EHE-08 y

NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011.

O01OA030 0,500 h Oficial primera 20,20 10,10

A03VG050 0,150 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON GRÚA EN SOLERAS 25,06 3,76

E04AMQ030 1,000 m2 MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #150x150x6 mm 4,13 4,13

P01HAV190 0,165 m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa central 67,00 11,06

HH2345 1,000 UD Amortiguador caucho B 400 6,00 6,00

P07TX470 1,000 m2 Placa XPS RC200 e=30 mm exterior 7,40 7,40

P06P060 1,000 m2 Lámina polietileno 1 mm 0,71 0,71

Suma la partida 43,16

Costes indirectos 5,00% 2,16

**TOTAL PARTIDA 45,32**

**05.11 u LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL EN CUBIERTA DE CHAPA GRECADA O SANDWICH**

Suministro y montaje de línea de vida horizontal según UNE EN 795 C:2012 anclada mediante remaches de 8 mm

a chapa grecada o sandwich con un mínimo de espesor de 0,60 mm, compuesta por: placas de acero inoxidable,

anclajes de extremidad, tensor de cable, absorbedor de energía, cable de 8 mm de diámetro y cierre de cable.

Material en acero galvanizado. Incluye plaza de señalización, precinto de seguridad, certificado del instalador, ma-

nual técnico de montaje, uso y mantenimiento, memoria de cálculo del fabricante y certificado de homologación del

producto. Totalmente instalada. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual

(EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos. Longitud de línea de vida de 15 metros.

O01OA030 0,266 h Oficial primera 20,20 5,37

O01OA070 0,266 h Peón ordinario 16,69 4,44

M12W180 0,016 h Remachadora 0,72 0,01

P05WA140 0,533 u Remache de 8 mm 1,28 0,68

P31IS365 0,133 u Placa acero inoxidable 20x20 cm fijación línea de vida 147,25 19,58

P31IS992 0,133 u Anclaje de extremidad acero inoxidable 84,25 11,21

P31IS595 1,000 m Cable inoxidable 8 mm 5,38 5,38

P31IS580 0,066 u Tensor de cable 53,16 3,51

P31IS550 0,066 u Anticaídas sobre cable con absorbedor energía 108,36 7,15

P31IS993 0,066 u Cierre de cable acero inoxidable 84,56 5,58

P31IS994 0,066 u Placa de señalización 7,95 0,52

P31IS995 0,066 u Precinto de seguridad 12,75 0,84

Suma la partida 64,27

Costes indirectos 5,00% 3,21

**TOTAL PARTIDA 67,48**

**05.12 u PUNTO DE ANCLAJE FIJO PARA LINEAS VIDA CUBIERTA INCLINADA**

Suministro y colocación de sistema homologado de puntos de anclaje fijos en acero inoxidable, fijado a forjado o

paramento vertical resistente mediante dos tornillos M12. i/p.p. de piezas especiales de cualquier tipo para anclaje

en pared o forjado. Totalmente montado s/ UNE-EN 795 realizada por empresa instaladora autorizada.

O01OA040 0,100 h Oficial segunda 18,79 1,88

O01OA060 0,100 h Peón especializado 17,53 1,75

P01UT915 1,000 u Punto de anclaje fijo cubiertas acero inox. 85,04 85,04

P01UT915A 1,000 u Piezas anclaje 3,93 3,93

Suma la partida 92,60

Costes indirectos 5,00% 4,63

**TOTAL PARTIDA 97,23**

**05.13 m2 PAVIMENTO LOSA FILTRANTE XPS**

Pavimento de baldosa filtrante de 50x50 cm con espesor total aprox. de 75 mm, formada por capa de hormigón

poroso en superficie de 35 mm de espesor con acabado en gris y capa de panel de poliestireno extruido (XPS) de

40 mm de espesor. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas.

O01OA030 0,050 h Oficial primera 20,20 1,01

O01OA070 0,050 h Peón ordinario 16,69 0,83

P06F010 1,080 m2 Losa filtrante aislante 50x50 cm + XPS 40 mm gris (e=75 mm) 23,87 25,78

Suma la partida 27,62

Costes indirectos 5,00% 1,38

**TOTAL PARTIDA 29,00**

**CAPÍTULO 06 ALBAÑILERÍA**

**06.01 m2 FÁBRICA LCV-4 1/2P PRENSADO + ARMADURA DE TENDEL MORTERO M-7,5/B**

Fábrica de ladrillo prensado cara vista tipo Rojo Madrid de Malpesa de 24x11,8x4 cm con cazoleta corrida para

alojar la armadura de tendel tipo Fisufor del sistema Geoanc de Geohidrol. de 1/2 pie de espesor, recibido con mor-

tero bastardo de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R, cal y arena de río, de tipo M-7,5/BL-L, confeccionado con hormi-

gonera, con colocación, cada 3 hiladas, de armadura de acero galvanizado, en forma de cercha para tipo de expo-

sición acorde a tabla 3.3 CTE DB SE-F, de dimensiones 4x80 mm, según EC6+CTE, anclajes de acero inoxidable

de doble movimiento tipo Geoanc CDM para el atado de la fábrica a la estructura, llaves de atado de juntas verti-

cales de movimiento tpo Ancon Fix, ménsula en arranque de fábrica, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de

ganchos para dinteles inoxidables de dimensión 44 mm, anclajes, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las

piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida deduciendo

huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011.

O01OB050 0,925 h Oficial 1ª ladrillero 20,20 18,69

O01OB060 0,925 h Ayudante ladrillero 18,38 17,00

P01LA050 0,900 u Armadura de tendel redonda galvanizada 4x80 mm+anclaje a estruct 8,64 7,78

P01LA460 0,700 u Gancho para dinteles inoxidable 44 mm 0,51 0,36

P01LE010 0,083 mu Ladrillo cara vista prensado aplantillado 2 caras 24x11,8x4 cm 367,18 30,48

A02M030 0,035 m3 MORTERO BASTARDO CAL M-7,5 CEM BL-II/A-L 42,5 R 153,87 5,39

Suma la partida 79,70

Costes indirectos 5,00% 3,99

**TOTAL PARTIDA 83,69**

**06.02 m2 FÁBRICA LCV-4 1P PRENSADO + ARMADURA DE TENDEL MORTERO M-7,5/B**

Fábrica de ladrillo prensado cara vista tipo Rojo Madrid de Malpesa de 24x11,8x4 cm con cazoleta corrida para

alojar la armadura de tendel tipo Fisufor del sistema Geoanc de Geohidrol. de 1 pie de espesor, recibido con morte-

ro bastardo de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R, cal y arena de río, de tipo M-7,5/BL-L, confeccionado con hormi-

gonera, con colocación, cada 3 hiladas, de armadura de acero galvanizado, en forma de cercha para tipo de expo-

sición acorde a tabla 3.3 CTE DB SE-F, de dimensiones 4x80 mm, según EC6+CTE, anclajes de acero inoxidable

de doble movimiento tipo Geoanc CDM para el atado de la fábrica a la estructura, llaves de atado de juntas verti-

cales de movimiento tpo Ancon Fix, ménsula en arranque de fábrica, i/replanteo, nivelación y aplomado, sardinel

de coronación de muro, p.p. de ganchos para dinteles inoxidables de dimensión 44 mm, anclajes, enjarjes, mer-

mas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-16, NTE-FFL y

CTE DB-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de

prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB050 1,375 h Oficial 1ª ladrillero 20,20 27,78

O01OB060 1,375 h Ayudante ladrillero 18,38 25,27

P01LA050 0,900 u Armadura de tendel redonda galvanizada 4x80 mm+anclaje a estruct 8,64 7,78

P01LA460 0,700 u Gancho para dinteles inoxidable 44 mm 0,51 0,36

P01LE010 0,166 mu Ladrillo cara vista prensado aplantillado 2 caras 24x11,8x4 cm 367,18 60,95

A02M030 0,050 m3 MORTERO BASTARDO CAL M-7,5 CEM BL-II/A-L 42,5 R 153,87 7,69

Suma la partida 129,83

Costes indirectos 5,00% 6,49

**TOTAL PARTIDA 136,32**

**06.03 m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 10 cm 1/2P + ARMADURA DE TENDEL M-7,5**

Fabrica de ladrillo perforado y vibrocomprimido de hormigón de 24x 11,5x 10 cm., de 1/2 pie de espesor en fa-

chada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-7,5, preparado en central y su-

ministrado a pie de obra, para revestir, con colocación, cada 3 hiladas, de armadura de acero galvanizado en ca-

liente, en forma de cercha y recubierta de zinc, tipo Geofor de GeoHydrol, con pp de anclajes a la estructura tipo

Fisuanc y/o Geoanc según especificaciones de proyecto y recomendaciones del fabricante, según EC6, i/replan-

teo, nivelación y aplomado, enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios

auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida deduciendo huecos supe-

riores a 1 m2.. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011.

O01OA030 0,475 h Oficial primera 20,20 9,60

O01OA070 0,475 h Peón ordinario 16,69 7,93

P01LA060 0,688 m Armadura de tendel redonda galvanizada 4x80 mm 1,06 0,73

P01LA470 0,700 u Gancho para dinteles inoxidable 84 mm 0,62 0,43

P01LT060 0,038 mu Ladrillo perforado hormigón 24x11,5x10 cm 69,82 2,65

P01MC030 0,026 m3 Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-7,5 67,85 1,76

Suma la partida 23,10

Costes indirectos 5,00% 1,16

**TOTAL PARTIDA 24,26**

**06.04 m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 10 cm 1P + ARMADURA DE TENDEL M-7,5**

Fabrica de ladrillo perforado y vibrocomprimido de hormigón de 24x 11,5x 10 cm., de 1 pie de espesor en facha-

da, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-7,5, preparado en central y suminis-

trado a pie de obra, para revestir, con colocación, cada 3 hiladas, de armadura de acero galvanizado en caliente,

en forma de cercha y recubierta de zinc, tipo Geofor de GeoHydrol, con pp de anclajes a la estructura tipo Fi-

suanc y/o Geoanc según especificaciones de proyecto y recomendaciones del fabricante, según EC6, i/replanteo,

nivelación y aplomado, enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxi-

liares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida deduciendo huecos superiores

a 1 m2.. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,800 h Oficial primera 20,20 16,16

O01OA070 0,800 h Peón ordinario 16,69 13,35

P01LA061 0,700 m Armadura de tendel redonda galvanizada 4x20 2,00 1,40

P01LA470 0,700 u Gancho para dinteles inoxidable 84 mm 0,62 0,43

P01LT060 0,076 mu Ladrillo perforado hormigón 24x11,5x10 cm 69,82 5,31

P01MC030 0,026 m3 Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-7,5 67,85 1,76

Suma la partida 38,41

Costes indirectos 5,00% 1,92

**TOTAL PARTIDA 40,33**

**06.05 m2 ENFOSCADO HIDRÓFUGO CÁMARAS**

Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con con mortero hidrófugo y arena de río M-10 en inte-

rior de cámaras de aire de 20 mm. de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010,

medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011.

O01OA030 0,170 h Oficial primera 20,20 3,43

O01OA050 0,170 h Ayudante 18,38 3,12

A02S020 0,020 m3 MORTERO CEMENTO HIDRÓFUGO M-10 100,29 2,01

Suma la partida 8,56

Costes indirectos 5,00% 0,43

**TOTAL PARTIDA 8,99**

**06.06 m2 ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL**

Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/reglea-

do, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE, medido dedu-

ciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,250 h Oficial primera 20,20 5,05

O01OA050 0,250 h Ayudante 18,38 4,60

A02S020 0,020 m3 MORTERO CEMENTO HIDRÓFUGO M-10 100,29 2,01

Suma la partida 11,66

Costes indirectos 5,00% 0,58

**TOTAL PARTIDA 12,24**

**06.07 m2 TRASDOSADO SEMIDIRECTO PYL PLACA ESTÁNDAR 2x13 mm 82/600**

Trasdosado semidirecto de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de perfiles de

acero galvanizado a modo de maestras (tipo omega) de 30 mm de alto y 82 mm. de anchura, ancladas sobre el

soporte base mediante taco y tornillo, separadas entre ejes cada 600 mm; y sobre la cual se atornillan 2 placas

estándar (Tipo A según UNE EN 520) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1

ó Q2, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de

instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE

102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.

O01OA030 0,330 h Oficial primera 20,20 6,67

O01OA050 0,330 h Ayudante 18,38 6,07

P04PS030 2,100 m2 Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A) 3,50 7,35

P04PPO020 2,600 m Maestra acero galvanizado omega PYL 70x30 mm 1,10 2,86

P04POP010 8,000 u Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm 0,01 0,08

P04POP020 15,000 u Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm 0,01 0,15

P04PNA010 0,100 kg Pasta de agarre PYL estándar 0,47 0,05

P04PNJ010 0,750 kg Pasta para juntas PYL estándar 0,95 0,71

P04PNC010 2,750 m Cinta de juntas PYL (rollo 150 m) 0,04 0,11

P04PNC020 0,250 m Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m) 0,51 0,13

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 24,20 0,12

Suma la partida 24,30

Costes indirectos 5,00% 1,22

**TOTAL PARTIDA 25,52**

**06.08 m2 TRASDOSADOS AUTOPORTANTE e=96 mm/400(13+13+70)**

Trasdosado tipo KNAUF, PLADUR 96/400 (70) 2N MW o equivalente, formado por una estructura de perfiles de

chapa de acero galvanizada de 70 mm de ancho, a base de Montantes (elementos verticales) separados 400 mm

entre ellos y Canales (elementos horizontales), a cuyo lado interno, dependiendo de la altura a cubrir, será necesa-

rio arriostrar los montantes mediante piezas angulares que fijen el alma de los montantes y el muro soporte, dejan-

do entre la estructura y el muro un espacio de mínimo 10 mm. En el lado externo de esta estructura se atornillan

dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor. Incluye colocación en alma de panel de lana mineral de 60

a 70 mm de espesor

Parte proporcional de materiales: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas /acústicas de su perímetro,

etc. así como anclajes para canales en suelo y techo, etc. totalmente terminado con calidad de terminación Nivel 1

(Q1) para terminaciones de alicatado, laminados, con rastreles; y calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para termina-

ciones estándar de pintura ó papel pintado normal (a definir en proyecto). Incluye parte proporcional de refuerzo de

estructura con tablero DM de 32 mm para fijación de sanitarios, mobiliarios y equipamiento escolar, accesorios pa-

ra minusválidos, etc. Montaje según NTE-PTP, ATEDY, Norma UNE 102.040 IN y requisitos del CTE-DB HR.

Totalmente terminado y listo para imprimar y pintar o decorar. Compatible con particiones P4.3 según el Catálogo

de Elementos Constructivos del CTE.

O01OA030 0,250 h Oficial primera 20,20 5,05

O01OA050 0,250 h Ayudante 18,38 4,60

P04PS041 2,100 m2 Placa yeso laminado standard Tipo A Borde BA 15 mm 4,44 9,32

P07TL995 1,050 m2 Panel lana mineral (MW) 65 mm (0,036 W/mK) 3,73 3,92

P04PNB021 1,750 m Banda acústica 70 mm (rollo 30 m) 0,35 0,61

P04PPC031 0,900 m Canal U 70/30 mm Z1 1,21 1,09

P04PPM031 3,330 m Montante C 70/38 mm Z1 1,49 4,96

P04POP011 36,000 u Tornillo fijación placa-metal TN 3,5x25 mm 0,01 0,36

P04POC021 4,000 u Tornillo fijación metal-metal LB 3,5x9,5 mm MET-MET 0,01 0,04

P04PNA011 0,100 kg Pasta de agarre Perlfix (saco 20 kg) 0,44 0,04

P04PNJ011 0,750 kg Pasta para juntas Jointfiller 24 h (saco 20 kg) 0,98 0,74

P04PNC011 3,150 m Cinta papel para juntas 50 mm (rollo 150 m) 0,03 0,09

P04PNC021 0,250 m Cinta guardavivos 52 mm (rollo 30 m) 0,31 0,08

PPLAREF 1,000 u Repercusión refuerzo estructura 1,75 1,75

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 32,70 0,16

Suma la partida 32,81

Costes indirectos 5,00% 1,64

**TOTAL PARTIDA 34,45**

**06.09 m2 TAB.MULT (2PYL13+LM70+2PYL13) e=122mm/400**

Tabique tipo KNAUF, PLADUR 122 (70) MW o equivalente formado por dos placas de yeso laminado de 13 mm.

de espesor, a cada lado de una estructura de acero galvanizado de 70 mm. de ancho, a base de Montantes (ele-

mentos verticales), separados entre ejes 400 mm. y Canales (elementos horizontales), dando un ancho total de

tabique terminado de 122 mm. Alma con Lana Mineral de 60 a 70 mm. de espesor.

Parte proporcional de materiales: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas /acústicas de su perímetro,

etc. así como anclajes para canales en suelo y techo, etc. totalmente terminado con calidad de terminación Nivel 1

(Q1) para terminaciones de alicatado, laminados, con rastreles; y calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para termina-

ciones estándar de pintura ó papel pintado normal (a definir en proyecto). Incluye parte proporcional de refuerzo de

estructura con tablero DM de 32 mm para fijación de sanitarios, mobiliarios y equipamiento escolar, accesorios pa-

ra minusválidos, etc. Montaje según NTE-PTP, ATEDY, Norma UNE 102.040 IN y requisitos del CTE-DB HR.

Totalmente terminado y listo para imprimar y pintar o decorar.

O01OA030 0,250 h Oficial primera 20,20 5,05

O01OA050 0,250 h Ayudante 18,38 4,60

P04PS031 4,600 m2 Placa yeso laminado standard Tipo A Borde BA 12,5 mm 3,74 17,20

P07TL990 1,100 m2 Panel lana mineral (MW) 45 mm (0,036 W/mK) 2,86 3,15

P04PNB011 3,500 m Banda acústica 50 mm KNAUF (rollo 30 m) 0,23 0,81

P04PPC021 1,800 m Canal U 48/30 mm Z1 KNAUF 0,97 1,75

P04PPM021 5,000 m Montante C 48/35 mm Z1 KNAUF 1,17 5,85

P04POP011 25,000 u Tornillo fijación placa-metal TN 3,5x25 mm 0,01 0,25

P04POP021 30,000 u Tornillo fijación placa-metal KNAUF TN 3,5x35 mm 0,01 0,30

P04POC021 4,000 u Tornillo fijación metal-metal LB 3,5x9,5 mm MET-MET 0,01 0,04

P04PNA011 0,120 kg Pasta de agarre Perlfix (saco 20 kg) 0,44 0,05

P04PNJ011 1,250 kg Pasta para juntas Jointfiller 24 h (saco 20 kg) 0,98 1,23

P04PNC011 6,300 m Cinta papel para juntas 50 mm (rollo 150 m) 0,03 0,19

P04PNC021 0,250 m Cinta guardavivos 52 mm (rollo 30 m) 0,31 0,08

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 40,60 0,20

Suma la partida 40,75

Costes indirectos 5,00% 2,04

**TOTAL PARTIDA 42,79**

**06.10 m2 TABIQUE ESTRUCTURA DOBLE (13x2+46x2+13x2) e=144 mm/400**

Tabique tipo KNAUF, PLADUR 144/400 (46+e+46) 4N 2MW Arriostrado o equivalente, formado por dos placas

de yeso laminado tipo N de 13 mm de espesor, a cada lado externo de una doble estructura arriostrada de acero

galvanizado de 46 mm de ancho cada una, unidas entre ellas por el alma de sus montantes, y separadas entre sí

una distancia variable . Ambas estructuras se forman a base de montantes (elementos verticales), separados entre

ejes 400 mm y Canales (elementos horizontales), dando un ancho total de tabique mínimo terminado de 154 mm

(144+10). Incluso colocación en ambas almas de la doble estructura de panel de lana mineral de 40 a 50 mm de

espesor.

Parte proporcional de materiales: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas /acústicas de su perímetro,

etc. así como anclajes para canales en suelo y techo, etc. totalmente terminado con calidad de terminación Nivel 1

(Q1) para terminaciones de alicatado, laminados, con rastreles; y calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para termina-

ciones estándar de pintura ó papel pintado normal (a definir en proyecto). Incluye parte proporcional de refuerzo de

estructura con tablero DM de 32 mm para fijación de sanitarios, mobiliarios y equipamiento escolar, accesorios pa-

ra minusválidos, etc. Montaje según NTE-PTP, ATEDY, Norma UNE 102.040 IN y requisitos del CTE-DB HR.

Totalmente terminado y listo para imprimar y pintar o decorar.

O01OA030 0,400 h Oficial primera 20,20 8,08

O01OA050 0,400 h Ayudante 18,38 7,35

P04PS030 4,200 m2 Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A) 3,50 14,70

P07TL990 2,100 m2 Panel lana mineral (MW) 45 mm (0,036 W/mK) 2,86 6,01

P04PNB010 3,500 m Banda estanqueidad perimetral PYL 50 mm 0,34 1,19

P04PPC020 1,800 m Canal tabiquería PYL 48 mm 0,65 1,17

P04PPM020 10,000 m Montante tabique PYL 46 mm 0,74 7,40

P04POP010 18,000 u Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm 0,01 0,18

P04POP030 30,000 u Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x45 mm 0,01 0,30

P04POC020 12,000 u Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm 0,01 0,12

P04PNA010 0,120 kg Pasta de agarre PYL estándar 0,47 0,06

P04PNJ010 1,250 kg Pasta para juntas PYL estándar 0,95 1,19

P04PNC010 6,300 m Cinta de juntas PYL (rollo 150 m) 0,04 0,25

P04PNC020 0,250 m Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m) 0,51 0,13

PPLAREF 1,000 u Repercusión refuerzo estructura 1,75 1,75

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 49,90 0,25

Suma la partida 50,13

Costes indirectos 5,00% 2,51

**TOTAL PARTIDA 52,64**

**06.11 m2 TABIQUE ESTRUCTURA DOBLE (13x2+70x2+13x2) e=var/400**

Tabique tipo PLADUR 192/400 (70+e+70) 4N 2MW Arriostrado o equivalente, formado por dos placas de yeso la-

minado tipo N de 13 mm de espesor, a cada lado externo de una doble estructura arriostrada de acero galvaniza-

do de 70 mm de ancho cada una, unidas entre ellas por el alma de sus montantes, y separadas entre sí una dis-

tancia variable . Ambas estructuras se forman a base de montantes (elementos verticales), separados entre ejes

400 mm y Canales (elementos horizontales), dando un ancho total de tabique mínimo terminado de 192 mm. Inclu-

so colocación en ambas almas de la doble estructura de panel de lana mineral de 70 mm de espesor.

Parte proporcional de materiales: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas /acústicas de su perímetro,

etc. así como anclajes para canales en suelo y techo, etc. totalmente terminado con calidad de terminación Nivel 1

(Q1) para terminaciones de alicatado, laminados, con rastreles; y calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para termina-

ciones estándar de pintura ó papel pintado normal (a definir en proyecto). Incluye parte proporcional de refuerzo de

estructura con tablero DM de 32 mm para fijación de sanitarios, mobiliarios y equipamiento escolar, accesorios pa-

ra minusválidos, etc. Montaje según NTE-PTP, ATEDY, Norma UNE 102.040 IN y requisitos del CTE-DB HR.

Totalmente terminado y listo para imprimar y pintar o decorar.

O01OA030 0,600 h Oficial primera 20,20 12,12

O01OA050 0,600 h Ayudante 18,38 11,03

P04PS031 4,200 m2 Placa yeso laminado standard Tipo A Borde BA 12,5 mm 3,74 15,71

P07TL995 2,100 m2 Panel lana mineral (MW) 65 mm (0,036 W/mK) 3,73 7,83

P04PNB021 3,500 m Banda acústica 70 mm (rollo 30 m) 0,35 1,23

P04PPC031 1,800 m Canal U 70/30 mm Z1 1,21 2,18

P04PPM031 6,660 m Montante C 70/38 mm Z1 1,49 9,92

P04POP011 20,000 u Tornillo fijación placa-metal TN 3,5x25 mm 0,01 0,20

P04POP021 40,000 u Tornillo fijación placa-metal KNAUF TN 3,5x35 mm 0,01 0,40

P04POC021 12,000 u Tornillo fijación metal-metal LB 3,5x9,5 mm MET-MET 0,01 0,12

P04PNA011 0,120 kg Pasta de agarre Perlfix (saco 20 kg) 0,44 0,05

P04PNJ011 1,250 kg Pasta para juntas Jointfiller 24 h (saco 20 kg) 0,98 1,23

P04PNC011 6,300 m Cinta papel para juntas 50 mm (rollo 150 m) 0,03 0,19

P04PNC021 0,250 m Cinta guardavivos 52 mm (rollo 30 m) 0,31 0,08

PPLAREF 1,000 u Repercusión refuerzo estructura 1,75 1,75

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 64,00 0,32

Suma la partida 64,36

Costes indirectos 5,00% 3,22

**TOTAL PARTIDA 67,58**

**06.12 m2 INCREMENTO POR M2 POR USO DE PLACA ANTIHUMEDAD**

Repercusión por unidad de superficie por colocación en trasdosados, divisiones y techos, de placa de yeso lami-

nado resistente al agua. Criterio de medición de proyecto: superficie medida según documentación gráfica de Pro-

yecto.

pladurwa 1,000 m² Incremento de placa de Pladur WA 2,16 2,16

Suma la partida 2,16

Costes indirectos 5,00% 0,11

**TOTAL PARTIDA 2,27**

**06.13 m² INCREMENTO POR PLACAS DE YESO LAMINADO REI FOC**

Repercusión por unidad de superficie por colocación en trasdosados, divisiones y techos, de placa de yeso lami-

nado FOC resistente al fuego.Criterio de medición de proyecto: superficie medida según documentación gráfica de

Proyecto.

P04555100 1,000 m² Incremento de placa de yeso laminado cortafuego (Tipo F) 2,75 2,75

Suma la partida 2,75

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 2,89**

**06.14 m² DEDUCCION DE PLACAS DE YESO LAMINADO N**

P04PS030 1,000 m2 Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A) 3,50 3,50

Suma la partida 3,50

Costes indirectos 5,00% 0,18

**TOTAL PARTIDA 3,68**

**06.15 m² INCREMENTO POR PLACA FONOABSORBENTE**

Incremento por instalación de placa fonoabsorbente tipo KNAUF Cleaneo Slotline Tipo B4 1200x2400x12,5 mm

con velo blanco en sustitución de la placa normal

PPLA1125195 1,050 m2 PLADUR® FON R Alternada 8/12/50 BC x2.000 14,05 14,75

P07TR5201 1,050 m2 Aislante lana mineral 3,24 3,40

Suma la partida 18,15

Costes indirectos 5,00% 0,91

**TOTAL PARTIDA 19,06**

**06.16 m² INCREMENTO POR PLACA DE DM**

Repercusión por unidad de superficie por colocación en trasdosados y divisiones de tablero grueso de fibras de

madera MDF 16mm.Criterio de medición de proyecto: superficie medida según documentación gráfica de Proyec-

to.

PPLC-P0151250 1,000 m² placa dm 16 mm 7,00 7,00

Suma la partida 7,00

Costes indirectos 5,00% 0,35

**TOTAL PARTIDA 7,35**

**06.17 m2 AYUDAS ALBAÑILERÍA**

Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilacion, aire acondicionado, y

telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y reci-

bidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares.

O01OA030 0,050 h Oficial primera 20,20 1,01

O01OA050 0,050 h Ayudante 18,38 0,92

O01OA070 0,050 h Peón ordinario 16,69 0,83

Suma la partida 2,76

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 2,90**

**CAPÍTULO 07 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN**

**07.01 m2 AISLAMIENTO ISOVER ECO 037 80 mm**

Aislamiento térmico y acústico para cerramiento de fábrica, de lana mineral Isover Eco constituido por un panel se-

mirrígido de lana mineral hidrofugada con revestimiento de papel Kraft en una de sus caras, que actúa como barre-

ra de vapor de 80 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes Térmicos para aplica-

ciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,037 W/(m·K), clase de reacción al fuego F y código de

designación MW-EN-13162-T3-WS-Z3-AFr5.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación de los paneles de lana de roca con fijaciones mecánicas al paramento. Tratamiento de

huecos. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamia-

jes y medios auxiliares.

O01OA030 0,080 h Oficial primera 20,20 1,62

fijaciones 5,000 ud Fijaciones aislamiento. 0,20 1,00

O01OA050 0,040 h Ayudante 18,38 0,74

P07TV030 1,050 m2 Panel lana mineral ECO-037 80 mm 5,00 5,25

%MA0200 2,000 % Medios auxiliares 8,60 0,17

Suma la partida 8,78

Costes indirectos 5,00% 0,44

**TOTAL PARTIDA 9,22**

**07.02 m2 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJO PAVIMENTO URSA XPS F N-III I PANEL e=40**

Aislamiento térmico bajo pavimento, realizado con paneles de poliestireno extruido fabricados según UNE-EN

13164:2013, URSA XPS F N-III I, de superficie lisa con mecanizado lateral a canto recto, de 40 mm de espesor,

colocado a tope para evitar puentes térmicos, i/p.p. de corte, colocación y medios auxiliares.

O01OA030 0,040 h Oficial primera 20,20 0,81

O01OA050 0,040 h Ayudante 18,38 0,74

P07T10b 1,100 m2 Poliestireno extruido Ursa XPS F N-III I Panel de 40 mm 6,82 7,50

Suma la partida 9,05

Costes indirectos 5,00% 0,45

**TOTAL PARTIDA 9,50**

**07.03 m2 AISLAMIENTO RUIDO IMPACTO 10 MM IMPACTODAN**

Aislamiento acústico sobre forjado para revestimiento cerámico constituido por: lámina acústica de polietileno reticu-

lado y espumado de celda cerrada, de 10 mm de espesor, IMPACTODAN® 10, fijada entre si con cinta de polieti-

leno reticulado de 3 mm de espesor autoadhesiva, cinta de solape 70; mortero de cemento M-7,5 de al menos 5

cm de espesor separado de la estructura e instalaciones mediante el empleo de cinta desolidarizadora perimetral;

listo para recibir el revestimiento cerámico (no incluido en partida). Sistema de instalación según DIT 439R/16. Me-

dida la superficie realmente ejecutada.

O01OA030 0,019 h Oficial primera 20,20 0,38

O01OA050 0,019 h Ayudante 18,38 0,35

P07AL121 1,000 m2 Lámina de polietileno reticulado IMPACTODAN® 10 2,66 2,66

P07W021 0,200 m Desolidarizador perimetral Danosa 1,17 0,23

P07W031 0,200 m Cinta de sellado 70 Danosa 0,48 0,10

Suma la partida 3,72

Costes indirectos 5,00% 0,19

**TOTAL PARTIDA 3,91**

**07.04 m2 AISLAMIENTO ISOVER ECOVENT 035 60 mm**

Aislamiento térmico y acústico de fachadas ventiladas por el exterior, de lana mineral Isover Ecovent 035 constitui-

do por una manta de lana mineral hidrofugada, revestida por una de sus caras con un tejido textil negro de gran re-

sistencia mecánica y al desgarro de 60 mm de espesor cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes

térmicos para aplicaciones en la edificación con una conductividad térmica de 0,0358 W/(m·K), clase de reacción

al fuego A2-s1,d0 y código de designación MW-EN-13162-T3-WS-MU1.

O01OA030 0,024 h Oficial primera 20,20 0,48

O01OA050 0,012 h Ayudante 18,38 0,22

P07TL420 1,050 m2 Manta lana mineral Ecovent 035 60 mm 8500x1200 mm 7,00 7,35

P07W090 4,000 u Fijaciones Ecovent Inco 10 Negro 0,31 1,24

Suma la partida 9,29

Costes indirectos 5,00% 0,46

**TOTAL PARTIDA 9,75**

**07.05 m2 AISLAMIENTO FALSO TECHO MW 65 mm**

Suministro y colocación de aislamiento térmico y acústico de lana mineral sobre falsos techos, en rollos, de 65

mm de espesor. Resistencia térmica 1,85 m2K/W, conductividad térmica 0,035 W/(m.K), según UNE-EN

13162:2013+A1:2015. Absorción acústica 0,85 según UNE-EN ISO 354:2004. Reacción al fuego A1 según

UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Incluso p.p. de cortes. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW)

con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,080 h Oficial primera 20,20 1,62

O01OA050 0,040 h Ayudante 18,38 0,74

P07TL941 1,050 m2 Panel acústico MW rollo 65 mm 4,05 4,25

Suma la partida 6,61

Costes indirectos 5,00% 0,33

**TOTAL PARTIDA 6,94**

**07.06 m2 IMPERMEABILIZACIÓN MUROS LÁMINA ASFÁLTICA+LÁMINA DRENANTE**

Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina as-

fáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con sople-

te, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje del tubo enterrado de PVC corrugado

simple circular ranurado de diámetro nominal 125 mm (con manguito incorporado). Lista para verter las tierras.

Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Re-

glamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,350 h Oficial primera 20,20 7,07

O01OA050 0,350 h Ayudante 18,38 6,43

P06BI010 0,500 kg Imprimación asfáltica para láminas bituminosas 1,80 0,90

P06BSN030 1,100 m2 Lámina betún modific. elastómero LBM-30 FP (SBS -20ºC) 6,53 7,18

P06D020 1,100 m2 Lámina nodular drenante polietileno (HDPE) 4,8 l/s·m - 300 kN/mm 2,66 2,93

P06GL030 1,100 m2 Geotextil poliéster no tejido 200 gr/m2 0,84 0,92

P06WW601-01 1,000 m Tubería de drenaje TUBODAN® 125 3,80 3,80

%PS0300 3,000 % Puntos singulares 29,20 0,88

%MA0100 1,000 % Medios auxiliares 30,10 0,30

Suma la partida 30,41

Costes indirectos 5,00% 1,52

**TOTAL PARTIDA 31,93**

**CAPÍTULO 08 REVESTIMIENTO EXTERIORES**

**08.01 m2 REVESTIMIENTO MORTERO MONOCAPA**

Revestimiento de paramentos verticales con mortero monocapa en colores pálidos, aplicado a llana, regleado y

fratasado, con un espesor de 20 mm, con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábri-

ca de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido

deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011.

O01OA030 0,190 h Oficial primera 20,20 3,84

O01OA050 0,190 h Ayudante 18,38 3,49

O01OA070 0,190 h Peón ordinario 16,69 3,17

P04RM060 26,000 kg Mortero monocapa convencional 0,63 16,38

P01DW050 0,008 m3 Agua 1,27 0,01

Suma la partida 26,89

Costes indirectos 5,00% 1,34

**TOTAL PARTIDA 28,23**

**08.02 m2 FACHADA LAMA ALUMINIO 150 mm**

Recubrimiento de fachada ventilada, realizado con lamas de aluminio esmaltado al horno de 150 mm. de ancho, ti-

po Umbelco UPR-150 de lamas pared simple de 150x25 mm. Montada sobre perfiles angulares de aluminio extru-

sionado con encastres adecuados para alojar las lamas, estructura auxiliar de aluminio para fachada ventilada ,

instalado, replanteo, fijado mediante piezas especiales, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, rema-

tes laterales, encuentros de chapa de aluminio, aplomado, recibido de cercos, colocación de canalizaciones, reci-

bido de cajas, elementos de remate, piezas especiales, medios auxiliares y limpieza. Medido deduciendo huecos

mayores de 4 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011.

O01OA030 0,500 h Oficial primera 20,20 10,10

O01OA070 0,500 h Peón ordinario 16,69 8,35

P05WA030A 6,990 m Lama aluminio 150 mm 7,50 52,43

P05WA070 1,080 m Soporte aluminio 33x48x0,95 cm 4,02 4,34

P05WA060 6,990 m Perfil intermedio aluminio 1,27 8,88

P05CA170 0,400 m Remate chapa aluminio a=50 cm e=0,6 mm 6,53 2,61

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 86,70 0,43

Suma la partida 87,14

Costes indirectos 5,00% 4,36

**TOTAL PARTIDA 91,50**

**08.03 m2 CELOSÍA ALUMINIO PERFILADO UPO 150**

Celosía de lamas orientables tipo UMBELCO UPO-150, lacadas en colores varios, formada por: bastidor de alumi-

nio, lamas pivotantes doble pared del mismo material de 154x30 mm de 0,8mm hasta 2m de longitud y 1mm para

longitudes superiores, ensamblables por machihembrado, accionamiento manual . Resistencia clasificación PV4

según norma UNE 85-227-87. Fabricadas en fleje de aluminio pintado en continuo (proceso COIL-COATING), ele-

vada resistencia a la intemperie según ensayo niebla salina (más de 450 h en cámara WEISS SSC 450). Teste-

ros extremos de lamas en PA 6 (nylon) de elevada resistencia. Lamas pivotantes sobre ejes de diámetro

mínimo 8 mm y alojados en estructura soporte de aluminio extrusionadoL-6063 con tratamiento T5 anodi-

zado o lacado. Estructura metálica en aluminio lacado. Incluido montaje. incluso p.p elementos de fijación

directa a obra, montaje y limpieza.

O01OB130 0,350 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 7,07

O01OB140 0,350 h Ayudante cerrajero 18,38 6,43

P12APC050 1,000 m2 Celosía aluminio perfilado prelacado 138,10 138,10

Suma la partida 151,60

Costes indirectos 5,00% 7,58

**TOTAL PARTIDA 159,18**

**08.04 ud SUPLEMENTO MOTORIZACION CELOSÍA ORIENTABLE**

sistema de motorización para accionamiento de lamas orientables, Incluso detalles, conexión eléctrica, herrajes,

tapajuntas, junquillos perimetrales,piezas especiales, motor y mando a distancia, todo ello según documentación

gráfica de proyecto.

O01OB130 0,350 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 7,07

O01OB140 0,350 h Ayudante cerrajero 18,38 6,43

N415025A 1,000 Ud Motor ventanas 425,00 425,00

N415030 3,000 Ud herrajes y elementos de maniobra 0,15 0,45

Suma la partida 438,95

Costes indirectos 5,00% 21,95

**TOTAL PARTIDA 460,90**

**08.05 m2 FALSO TECHO PANEL METÁLICO**

Falso techo de sectorización realizado con panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por

chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de espuma de poliu-

retano (PUR) de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm. suspendido sobre perfiles omega de acero laminado

con sujeción a la estructura portante mediante varilla roscada. Garantía de 10 años. Incluye soporte, accesorios y

remates. Totalmente instalado y terminado. Pabneles metálicos, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE

y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,400 h Oficial primera 20,20 8,08

O01OA050 0,400 h Ayudante 18,38 7,35

M13W210 0,150 h Maquinaria de elevación 61,73 9,26

P04TJ191 2,500 m Perfil sustentación falso 2,47 6,18

P04TJ070 0,700 m Varilla roscada cuelgue falso techo 0,96 0,67

P05WTA100 1,150 m2 Panel sándwich cubierta acero prelacado+PUR+acero prelacado 30 16,97 19,52

m

Suma la partida 51,06

Costes indirectos 5,00% 2,55

**TOTAL PARTIDA 53,61**

**CAPÍTULO 09 REVESTIMIENTOS INTERIORES**

**SUBCAPÍTULO 09.01 PAREDES**

**09.01.01 m2 ALICATADO GRES ESMALTADO COLOR 30x60 cm RECIBIDO C/ADHESIVO**

Alicatado con gres esmaltado color 30x 60cm tipo Crest de Pamesa o equivalente,(BIII s/UNE-EN 14411:2013) en

combinación de colores a determinar por D.F., colocado a línea, recibido con adhesiv o C1 según UNE-EN

12004:2008+A1:2012, ibersec til, rejuntado con adhesivo CG1 color según UNE-EN 13888:2009, junta color y lim-

pieza, s/NTE-RPA-4, i/ p.p. de perfil de aluminio tipo Schluter de mínimo perfil en juntas, esquinas, encuentros y

cambios de material, p.p. de replanteo, cortes, cortes especiales, ingletes, mermas, juntas, s/NTE-RSR-2,con

marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Completamente terminado. In-

cluso montaje y desmontaje de andamios, elementos de seguridad, carga y descarga del material del camión o

transporte, desplazamiento y movimiento vertical y horizontal del material en obra, eliminación de restos, limpieza

final y retirada a vertedero y elementos de seguridad así como protección de la obra ejecutada a impactos, golpes

e intemperie. La empresa constructora elaborará los planos de despieces y modulación de de acuerdo a las indica-

ciones y criterios establecidos por la DF, quien deberá validar la propuesta previamente al comienzo de las traba-

jos. Incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo

necesario para la correcta ejecución. Medido deduciendo huecos superiores a 1 m2, con marcado CE y DdP (De-

claración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB090 0,325 h Oficial solador alicatador 20,20 6,57

O01OB100 0,325 h Ayudante solador alicatador 18,38 5,97

PERSLU 1,000 m Perfil aluminio tipo Schluter 1,03 1,03

P09ABC080 1,050 m2 Azulejo color 30x60 cm pasta blanca esmaltado 12,00 12,60

P01FA063 0,003 t Mortero cola gran formato gris C2 TE S1 515,33 1,55

P01FJ015 0,001 t Mortero int./ext. p/rejuntado junta color CG2-W-ArS1 495,51 0,50

Suma la partida 28,22

Costes indirectos 5,00% 1,41

**TOTAL PARTIDA 29,63**

**09.01.02 m2 ALICATADO AZULEJO COLOR 20x20 cm RECIBIDO C/ADHESIVO**

Alicatado con azulejo color 20x 20 cm. (BIII s/UNE-EN-14411), colocado a línea con pav imento, recibido con ad-

hesivo C1 según UNE-EN 12004:2008+A1:2012 ibersec til, sobre cualquier tipo de superficie, i/replanteo, p.p. de

cortes, cortes especiales, mermas, juntas, ingletes, mermas, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG1 co-

lor según UNE-EN 13888:2009 ibersec junta. i/ p.p. de perfil de aluminio blanco tipo Schluter de mínimo perfil en

juntas, esquinas, encuentros y cambios de material, Completamente terminado s/NTE-RSR-2,con marcado CE y

DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Incluso montaje y desmontaje de andamios,

elementos de seguridad, carga y descarga del material del camión o transporte, desplazamiento y movimiento ver-

tical y horizontal del material en obra, eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero y elementos de

seguridad así como protección de la obra ejecutada a impactos, golpes e intemperie. La empresa constructora ela-

borará los planos de despieces y modulación de de acuerdo a las indicaciones y criterios establecidos por la DF,

quién deberá v alidar la propuesta previamente al comienzo de las trabajos. Incluso parte proporcional de medios

auxiliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo necesario para la correcta ejecución, me-

dido deduciendo huecos superiores a 1 m2.

O01OB090 0,400 h Oficial solador alicatador 20,20 8,08

O01OB100 0,400 h Ayudante solador alicatador 18,38 7,35

O01OA070 0,250 h Peón ordinario 16,69 4,17

P09ABC050 1,100 m2 Azulejo color 20x20 cm pasta roja esmaltado 4,95 5,45

P01FA305 4,000 kg Adhesivo cementoso paviment.int. s/morteros C1 0,19 0,76

P01FJ003 0,200 kg Junta cementosa normal color <3 mm CG1 0,95 0,19

Suma la partida 26,00

Costes indirectos 5,00% 1,30

**TOTAL PARTIDA 27,30**

**09.01.03 m2 REVESTIMIENTO VINÍLICO PARED DE PROTECCIÓN ROLLO e=1,5 mm TARKET**

Suministro y colocación de revestimiento de paredes vinílico de protección, heterogéneo compacto modelo PRO-

TECTWALL de TARKETT. En rollos de 2 m de ancho, con un espesor de 1,50 mm, capa de uso de PVC puro

transparente 0,35 mm y un peso de 2.400 g/m2. Gracias a su exclusiva protección de superficie TOP CLEAN™

posee una elevada resistencia a rayas, manchas y productos químicos. Exento de Ftalatos y Biocidas. Cumple la

norma Reach, no generando ningún tipo de residuos peligrosos. Impermeable al agua. Presenta un total emisiones

COV = < 10 mg (tras 28 días) de acuerdo con la norma ISO 16000-6. Resistente a impactos según EN 259-2. An-

tiestático permanente de acuerdo con la norma EN 1815, con clasificación de reacción al fuego Bs2 d0 según nor-

ma EN-ISO 13501-1. Solidez de colores => 6 según la norma EN- ISO 105-B02, 100% reciclable. Su instalación se

llevará a cabo con juntas termo-soldadas, con cordón de soldadura sobre pared plana, sana y seca con un grado

de humedad inferior al 3%, y recibido con adhesivo unilateral para paredes recomendado por TARKETT. Garantía

10 años

O01OA030 0,170 h Oficial primera 20,20 3,43

O01OA070 0,170 h Peón ordinario 16,69 2,84

P04NV130 1,120 m2 Revestimiento vinílico de paredes Tarkett Protectwall rollos e=1 18,60 20,83

P25OS080 0,100 l Imprimación fondo 4,00 0,40

P04NW100 0,300 m Adhesivo para revestimiento de linoleo 4,50 1,35

P04NW090 0,500 m Cordón soldadura en caliente para revestimientos 1,36 0,68

Suma la partida 29,53

Costes indirectos 5,00% 1,48

**TOTAL PARTIDA 31,01**

**09.01.04 m2 ENFOSCADO FRATASADO CSIV-W1 VERTICAL**

Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIV-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, en

paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas, i/p.p. de medios auxiliares,

s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración

de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,280 h Oficial primera 20,20 5,66

O01OA050 0,280 h Ayudante 18,38 5,15

P04RR050 1,500 kg Mortero revoco CSIV-W1 1,16 1,74

Suma la partida 12,55

Costes indirectos 5,00% 0,63

**TOTAL PARTIDA 13,18**

**09.01.05 m2 GUARNECIDO MAESTREADO YESO MÁQUINA VERTICAL**

Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos verticales de 12 mm de espesor con ma-

estras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guar-

davivos de PVC, medios auxiliares y limpieza s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso

con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB110 0,250 h Oficial yesero o escayolista 20,20 5,05

O01OA070 0,250 h Peón ordinario 16,69 4,17

A01A050 0,015 m3 YESO PARA PROYECTAR 135,03 2,03

P04RW061 0,215 m Guardavivos PVC para yeso 0,21 0,05

Suma la partida 11,30

Costes indirectos 5,00% 0,57

**TOTAL PARTIDA 11,87**

**SUBCAPÍTULO 09.02 SUELOS**

**09.02.01 m2 RECRECIDO 5 cm MORTERO IN SITU M-5 ARMADO P/SUELO FLOTANTE**

Recrecido en suelo flotante con capa de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm de

espesor, armada mediante malla electrosoldada con barras de 6 mm de diámetro en cuadrícula cuadrada de 30x30

cm; nivelado y fratasado, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011,

medido en superficie realmente ejecutada.

O01OA030 0,170 h Oficial primera 20,20 3,43

O01OA050 0,170 h Ayudante 18,38 3,12

A02A080 0,050 m3 MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA 75,06 3,75

P03AMT010 1,050 m2 Malla electrosoldada B500 SD/T #300x300x6 mm - 1,446 kg/m2 1,45 1,52

Suma la partida 11,82

Costes indirectos 5,00% 0,59

**TOTAL PARTIDA 12,41**

**09.02.02 m2 SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 30x60 cm C/JUNTA**

Suministro y ejecución de recubrimiento cerámico mediante el método de colocación en capa fina, de baldosa de

gres porcelánico, de tipo técnico, modelo Roca Weekend o equivalente, color a legir por DF, rectificado y bisela-

do de formato 30x60 cm, espesor de 10,8 mm., conformadas por prensado en seco a unos 450 Kg/cm2, tratadas

en monococión a temperatura máxima de 1220º C. Con una absorción de agua muy baja inferior a 0,1%, recibi-

das con adhesivo cementoso mejorado con tiempo abierto ampliado, Rapimax, de Butech, C2E según UNE-EN

12004, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso Colorstuk 0-4, de Butech, tipo CG2, según UNE-EN 13888,

color a elegir por la DF, para juntas de 0 a 4 mm. Incluso crucetas de PVC, de junta mínima, formación de juntas

perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones

de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte. Según

NTE-RSR. Incluso limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de niveles. Replanteo

de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas.

Colocación de las baldosas con llana dentada. Relleno de las juntas de movimiento. Rejuntado. Eliminación y lim-

pieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al finalizar la obra.

O01OB090 0,300 h Oficial solador alicatador 20,20 6,06

O01OB100 0,300 h Ayudante solador alicatador 18,38 5,51

O01OA070 0,250 h Peón ordinario 16,69 4,17

P08EPO095 1,100 m2 Baldosa gres porcelánico rectificado 30x60 cm 17,00 18,70

P01FA405 4,200 kg Adhesivo cementoso porcelánico s/varios C1TE 0,55 2,31

P01FJ130A 0,111 kg Mortero de rejuntado colorstuk 0-4 de Butech 1,22 0,14

P08WB100 4,000 u Cruceta de PVC 0,01 0,04

Suma la partida 36,93

Costes indirectos 5,00% 1,85

**TOTAL PARTIDA 38,78**

**09.02.03 m2 SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 60x60 cm C2**

Suministro y ejecución de recubrimiento cerámico mediante el método de colocación en capa fina, de baldosa de

gres porcelánicode tipo técnico, modelo Roca Weekend o equivalente, clase C2 al deslizamiento, rectificado y

biselado de formato 60x60 cm, espesor de 10,8 mm., conformadas por prensado en seco a unos 450 Kg/cm2,

tratadas en monococión a temperatura máxima de 1220º C. Con una absorción de agua muy baja inferior a 0,1%,

recibidas con adhesivo cementoso mejorado con tiempo abierto ampliado, Rapimax, de Butech, C2E según

UNE-EN 12004, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso Colorstuk 0-4, de Butech, tipo CG2, según

UNE-EN 13888, color a elegir por la DF, para juntas de 0 a 4 mm. Incluso crucetas de PVC, de junta mínima, for-

mación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exen-

tos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el

soporte. Según NTE-RSR. Incluso limpieza y comprobación del grado de humedad de la base. Replanteo de nive-

les. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de

las crucetas. Colocación de las baldosas con llana dentada. Relleno de las juntas de movimiento. Rejuntado. Eli-

minación y limpieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al finalizar la obra

O01OB090 0,300 h Oficial solador alicatador 20,20 6,06

O01OB100 0,300 h Ayudante solador alicatador 18,38 5,51

O01OA070 0,250 h Peón ordinario 16,69 4,17

P08EPO095A 1,100 m2 Baldosa gres porcelánico rectificado C2 60x60 cm 18,00 19,80

P01FA405 4,200 kg Adhesivo cementoso porcelánico s/varios C1TE 0,55 2,31

P01FJ130A 0,111 kg Mortero de rejuntado colorstuk 0-4 de Butech 1,22 0,14

P08WB100 4,000 u Cruceta de PVC 0,01 0,04

Suma la partida 38,03

Costes indirectos 5,00% 1,90

**TOTAL PARTIDA 39,93**

**09.02.04 m2 PAVIMENTO VISUAL Y TÁCTIL**

Pavimento de baldosa de gres fino porcelánico, de formato cuadrado de 20x20 cm. con formas geométicas en re-

lieve, conforme SUA-9, apartado 2.2.4, y SUA-1, apartado 4.2.3, tipo KXWS-Straight Direction Code o similar, de

Autonomy03, en color a determinar por la D.F., recibidas con adhesivo cementoso mejorado con tiempo abierto

ampliado, Rapimax, de Butech, C2E según UNE-EN 12004, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso Co-

lorstuk 0-4, de Butech, tipo CG2, según UNE-EN 13888, color a elegir por la DF, para juntas de 0 a 4 mm. Incluso

crucetas de PVC, de junta mínima, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en

los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estruc-

turales o de dilatación existentes en el soporte. Según NTE-RSR. Incluso limpieza y comprobación del grado de

humedad de la base. Replanteo de niveles. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.

Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las baldosas con llana dentada. Relleno de las

juntas de movimiento. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al fi-

nalizar la obra

Medida la superficie colocada.

O01OA070 0,015 h Peón ordinario 16,69 0,25

O01OA030 0,015 h Oficial primera 20,20 0,30

P08WB010X 1,040 m2 Pavimento visual y táctil 80,00 83,20

P01FA405 4,200 kg Adhesivo cementoso porcelánico s/varios C1TE 0,55 2,31

P01FJ130A 0,111 kg Mortero de rejuntado colorstuk 0-4 de Butech 1,22 0,14

P08WB100 4,000 u Cruceta de PVC 0,01 0,04

Suma la partida 86,24

Costes indirectos 5,00% 4,31

**TOTAL PARTIDA 90,55**

**09.02.05 m RODAPIÉ GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 8x30 cm**

Rodapié biselado de gres porcelánico rectificado (BIa), de 8x30 cm color marfil, crema, siena, recibido con adhesi-

vo C2 TE s/EN-12004, sobre superficie lisa, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar s/nEN-13888 junta color

y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011,

medido en longitud realmente ejecutada.

O01OB090 0,150 h Oficial solador alicatador 20,20 3,03

O01OB100 0,150 h Ayudante solador alicatador 18,38 2,76

P08EPP260 1,050 m Rodapié gres porcelánico esmaltado rectificado 8x30 cm 3,50 3,68

P01FA060 0,001 t Mortero cola int/ext p/baldosas blanco C2TE 317,10 0,32

P01FJ015 0,001 t Mortero int./ext. p/rejuntado junta color CG2-W-ArS1 495,51 0,50

Suma la partida 10,29

Costes indirectos 5,00% 0,51

**TOTAL PARTIDA 10,80**

**09.02.06 m2 PAVIMENTO DEPORTIVO VINÍLICO HETEROGÉNEO INTERIORES ROLLO e=6,5**

Suministro y colocación de pavimento deportivo vinílico heterogéneo para interiores modelo OMNISPORTS REFE-

RENCE Multiuse de TARKETT. En rollos de 2 m de ancho con un espesor de 6,1 mm y un peso de 4.570 gr/m2.

Responde a la norma EN14904 para superficies deportivas. Certificado Floorscore. Gracias a su exclusiva protec-

ción de superficie TopClean XP™, ofrece una excelente resistencia al desgaste y al deterioro causado por la prác-

tica deportiva diaria, con elevada resistencia a las manchas y productos químicos. Exento de Ftalatos y Biocidas.

Cumple la norma Reach, no generando ningún tipo de residuos peligrosos. Antiestático permanente de acuerdo con

la norma EN 1815, con clasificación de reacción al fuego Cfl S1 según norma EN-ISO 13501-1. Mejora acústica

Ln,e,w < 65 dB - Class A según norma NF S 31-074. Absorción de impacto P1 según norma EN 14808, responde

a la norma EN13036-4 a la fricción/deslizamiento, deformación vertical P1 según norma EN14809, Punzonamiento

estático ISO 24343-1 = < 10mm. Cumple con la norma 12235 en el valor de rebote del balón. Es resistente a car-

gas rodantes según norma EN 1569. Deformación residual =< 0,12 mm según norma EN 1516. Presenta un total

emisiones COV = < 10 mg (tras 28 días) de acuerdo con la norma ISO 16000-6 y una solidez de colores => 6 se-

gún la norma EN- ISO 105-B02, 100% reciclable y con un contenido de material reciclado en su composición del

19%. Su instalación se realizara con juntas termo-soldadas con cordón de soldadura, sobre solera plana, sana y

seca con un grado de humedad inferior al 3%. Garantía 10 años.

O01OA030 0,160 h Oficial primera 20,20 3,23

O01OA070 0,160 h Peón ordinario 16,69 2,67

P08SVR460 1,120 m2 Pavimento vinílico interiores Tarkett Omnisport Multiuse 45,00 50,40

P08MA040 3,000 kg Pasta niveladora 0,80 2,40

P25OS080 0,100 l Imprimación fondo 4,00 0,40

P08MA120 0,300 kg Adhesivo acrílico unilateral 3,20 0,96

P08SW080 0,500 m Cordón soldadura en caliente para pavimentos 0,50 0,25

Suma la partida 60,31

Costes indirectos 5,00% 3,02

**TOTAL PARTIDA 63,33**

**09.02.07 m PELDAÑO GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO HUELLA/TABICA**

Forrado de peldaño de gres porcelánico técnico , tipo Roca WeeKend o equivalente , clase 2, formado por huella

redonda en piezas de 30x60 cm. y tabica de 15x60 cm., recibido con mortero cola, i/rejuntado con mortero tapa-

juntas Lankolor y limpieza, S/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Regla-

mento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

O01OB090 0,400 h Oficial solador alicatador 20,20 8,08

O01OB100 0,400 h Ayudante solador alicatador 18,38 7,35

P08EPP070 1,050 m. Peldaño gres porcelánico 16,08 16,88

P08EPP071 1,000 m. Tabica gres porcelánico 6,59 6,59

P08EPP410 1,500 ud Zanquín gres porcelánico 3,92 5,88

P01FA050 2,000 kg Adhes.int/ext C2ET S1 Lankocol Flexible bl 0,57 1,14

P01FJ060 0,600 kg Mortero rej.CG2 Lankolor junta flexible 0,70 0,42

Suma la partida 46,34

Costes indirectos 5,00% 2,32

**TOTAL PARTIDA 48,66**

**09.02.08 m2 PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS**

Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos,

incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; in-

corporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2); fratasado mecánico, alisado y puli-

mentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2); p.p. aserrado de juntas de retrac-

ción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, con marcado CE y DdP (declaración de

prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

O01OA030 0,085 h Oficial primera 20,20 1,72

O01OA050 0,085 h Ayudante 18,38 1,56

O01OA070 0,085 h Peón ordinario 16,69 1,42

P08CC050 5,000 kg Pavimento continuo partículas metálicas gris 2,51 12,55

P08CT050 0,150 kg Líquido de curado 130 2,36 0,35

P08H050 0,300 m Sellado de juntas 4 mm masilla poliuretano 4,08 1,22

Suma la partida 18,82

Costes indirectos 5,00% 0,94

**TOTAL PARTIDA 19,76**

**09.02.09 m2 BANCADA HORMIGON C/CORCHO**

Bancada de hormigón para apoyo de instalaciones, con corcho antivibratorio. Totalmente instalada.

E04CM040 0,080 m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN 68,07 5,45

E04LE020 0,400 m2 ENCOF. MAD. LOSAS CIMENTACIÓN 5,34 2,14

E10AE226 1,020 m2 PLANCHA CORCHO NEGRO 50 mm. 18,15 18,51

Suma la partida 26,10

Costes indirectos 5,00% 1,31

**TOTAL PARTIDA 27,41**

**SUBCAPÍTULO 09.03 TECHOS**

**09.03.01 m2 FALSO TECHO REGIST. LANA MINERAL 600x600x17 mm**

Suministro e instalación de Sistema de falso techo acústico registrable de fibra mineral en formato de

600x600x17mm color blanco tipo Armstrong Perla o equivalente en prestaciones, con perfilería semioculta. La ab-

sorción acústica será de 0.65 (H) áW de acuerdo con la EN ISO 11654, ensayado según la EN ISO 354 y aisla-

miento acústico de 35dB y reducción acústica directa de 18dB, ensayado según la EN 20140-9, la reflexión de la

luz será del 87% y las placas tendrán una resistencia a la humedad del 95%, reacción al fuego: EEA - Euroclass

A2-s1,d0, contenido reciclado del 50%, certificación Cradle to Cradle de producto sostenible , ISO 5 según ISO

14644-1 para instalación en ambientes sanitarios , Garantía de sistema 30 años , ( placa + perfilería ). Perfilería tipo

Armstrong Tegular Prelude 24 mm o equivalente en prestaciones (color: Blanco), formada por perfiles primarios y

perfiles secundarios formaran un modulo de 600 x 600mm. Los cuelgues serán con taco metálico a forjado, varilla

roscada de acero de 6mm o cuelgue gancho de acero de 4mm con mariposa, sistema homologado. Con retícula

de 600x600mm ensayo de carga con primarios a 1200mm de 10,5 kg/m2. Transición con faja perimetral con perfil

perimetral de transición tipo Axiom Armstrong o equivalente en prestaciones, en color blanco para techo Microlook

y transición con faja de cartón yeso. Completamente terminado. Incluso montaje y desmontaje de andamios, ele-

mentos de seguridad, carga y descarga del material del camión o transporte, desplazamiento y movimiento verti-

cal y horizontal del material en obra, eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero y elementos de se-

guridad así como protección de la obra ejecutada a impactos, golpes e intemperie. La empresa constructora elabo-

rará los planos de despieces y modulación de de acuerdo a las indicaciones y criterios establecidos por la DF,

quién deberá validar la propuesta previo al comienzo de las trabajos. Incluso parte proporcional de medios auxilia-

res y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo necesario para la correcta ejecución. Medido

m2 neto colocado en obra. Conforme a NTE-RTP. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestacio-

nes) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,230 h Oficial primera 20,20 4,65

O01OA050 0,230 h Ayudante 18,38 4,23

P04TF080A 1,050 m2 Placa falso techo regist. fibra mineral 600x600x17 mm laminada 21,71 22,80

P04TJ010 0,400 m Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco 0,79 0,32

P04TJ020 0,840 m Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco 0,95 0,80

P04TJ030 1,670 m Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco 0,95 1,59

P04TJ040 0,840 m Perfil aluminio secundario 24x38-32x600 mm blanco 0,95 0,80

P04TO040 0,700 u Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo 0,47 0,33

P04TJ050 0,700 u Cuelgue twist suspensión rápida 0,58 0,41

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 35,90 0,18

Suma la partida 36,11

Costes indirectos 5,00% 1,81

**TOTAL PARTIDA 37,92**

**09.03.02 m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA ESTÁNDAR 13 mm**

Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado una placa de yeso laminado estándar (Tipo A se-

gún UNE EN 520) de 13 mm de espesor atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a

base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del for-

jado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas per-

pendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500

mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar;

i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxi-

liares (excepto elevación y transporte). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según

Reglamento (UE) 305/2011. Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.

O01OA030 0,250 h Oficial primera 20,20 5,05

O01OA050 0,250 h Ayudante 18,38 4,60

P04PS030 1,050 m2 Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A) 3,50 3,68

P04PNB005 0,400 m Banda estanqueidad perimetral PYL 30 mm 0,19 0,08

P04PPW010 0,400 m Perfil acero galvanizado en U PYL 30x30 mm 0,98 0,39

P04PPO030 3,200 m Maestra acero galvanizado en C PYL 60x27 mm 1,38 4,42

P04TO010 1,200 u Cuelgue regulable combinado falso techo continuo PYL 0,82 0,98

P04TO040 1,200 u Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo 0,47 0,56

P04TO020 0,600 u Conector maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL 0,23 0,14

P04TO030 2,300 u Caballete maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL 0,41 0,94

P04POP010 17,000 u Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm 0,01 0,17

P04PNA010 0,100 kg Pasta de agarre PYL estándar 0,47 0,05

P04PNJ010 0,400 kg Pasta para juntas PYL estándar 0,95 0,38

P04PNC010 1,500 m Cinta de juntas PYL (rollo 150 m) 0,04 0,06

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 21,50 2,37

Suma la partida 23,87

Costes indirectos 5,00% 1,19

**TOTAL PARTIDA 25,06**

**09.03.03 m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA HIDRÓFUGA 13 mm**

Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado hidrófuga de baja

absorción (Tipo H1 según UNE EN 520) de 13 mm de espesor, atornillada una estructura de perfiles de chapa de

acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y

suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secun-

darias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes

entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimar, revestir, pintar

o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y

medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a normativa ATEDY. Materiales con marcado CE y

DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medido deduciendo huecos superiores a 2

m2.

O01OA030 0,250 h Oficial primera 20,20 5,05

O01OA050 0,250 h Ayudante 18,38 4,60

P04PHH010 1,050 m2 Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 13 mm 6,74 7,08

P04PNB005 0,400 m Banda estanqueidad perimetral PYL 30 mm 0,19 0,08

P04PPW010 0,400 m Perfil acero galvanizado en U PYL 30x30 mm 0,98 0,39

P04PPO030 3,200 m Maestra acero galvanizado en C PYL 60x27 mm 1,38 4,42

P04TO010 1,200 u Cuelgue regulable combinado falso techo continuo PYL 0,82 0,98

P04TO040 1,200 u Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo 0,47 0,56

P04TO020 0,600 u Conector maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL 0,23 0,14

P04TO030 2,300 u Caballete maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL 0,41 0,94

P04POP010 17,000 u Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm 0,01 0,17

P04PNA010 0,100 kg Pasta de agarre PYL estándar 0,47 0,05

P04PNJ020 0,400 kg Pasta para juntas PYL ambiente húmedo 1,36 0,54

P04PNC010 1,500 m Cinta de juntas PYL (rollo 150 m) 0,04 0,06

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 25,10 2,76

Suma la partida 27,82

Costes indirectos 5,00% 1,39

**TOTAL PARTIDA 29,21**

**09.03.04 m2 FALSO TECHO REGISTRABLE PYL VINILO BLANCO 600x600x10 mm PERFIL V**

Falso techo registrable de placas de yeso laminado con revestimiento vinílico en color blanco, de dimensiones de

cuadrícula de 600x600 mm y 10 mm de espesor de placa; instaladas sobre perfilería vista de aluminio de prima-

rios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y

cuelgues para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios

auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a

NTE-RTP-17 y Normas ATEDY. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y

DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medido deduciendo huecos superiores a 2

m2.

O01OB110 0,240 h Oficial yesero o escayolista 20,20 4,85

O01OB120 0,240 h Ayudante yesero o escayolista 18,38 4,41

P04TKV030 1,050 m2 Placa falso techo regist. PYL vinilo blanco 600x600x10 mm perfil 6,53 6,86

P04TJ010 0,750 m Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco 0,79 0,59

P04TJ020 0,900 m Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco 0,95 0,86

P04TJ030 1,800 m Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco 0,95 1,71

P04TJ040 0,900 m Perfil aluminio secundario 24x38-32x600 mm blanco 0,95 0,86

P04TJ070 0,750 m Varilla roscada cuelgue falso techo 0,96 0,72

P04TJ060 0,750 u Pieza de cuelgue falso techo 0,16 0,12

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 21,00 2,31

Suma la partida 23,29

Costes indirectos 5,00% 1,16

**TOTAL PARTIDA 24,45**

**09.03.05 m2 FALSO TECHO REGIST. LANA MINERAL 300x1500x18 mm**

Falso techo registrable de placas de fibra mineral tipo Armstrong PERLA OP 0.95 300x1500, de 18 mm de espe-

sor de la placa, en acabado liso y lateral de borde tipo Tegular Prelude; instaladas sobre perfilería semivista de

aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante vari-

llas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de ele-

mentos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido dedu-

ciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a NTE-RTP. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de

prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles perimetrales. Re-

planteo de los perfiles principales de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y sus-

pensión de los perfiles principales y secundarios de la trama. Colocación de las placas. Protección del elemento

hasta la finalización de la obra frente a impactos, rozaduras y/o manchas ocasionadas por otros trabajos. Elimina-

ción de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios au-

xiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto,

descontando placas sustituidas por alojar instalaciones (luminarias, rotacionales, etc)

O01OA030 0,230 h Oficial primera 20,20 4,65

O01OA050 0,230 h Ayudante 18,38 4,23

P04TF041 1,050 m2 Placa falso techo regist. lana roca 300x1800x18 23,00 24,15

P04TJ010 0,400 m Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco 0,79 0,32

P04TJ020 0,840 m Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco 0,95 0,80

P04TJ030 1,670 m Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco 0,95 1,59

P04TJ040 0,840 m Perfil aluminio secundario 24x38-32x600 mm blanco 0,95 0,80

P04TO040 0,700 u Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo 0,47 0,33

P04TJ050 0,700 u Cuelgue twist suspensión rápida 0,58 0,41

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 37,30 0,19

Suma la partida 37,47

Costes indirectos 5,00% 1,87

**TOTAL PARTIDA 39,34**

**09.03.06 m2 FALSO TECHO YESO LAM FON 1x13 FON R ALTERNADA 8/12/50**

Techo formado por una doble estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada a base de Perfiles contínuos en

forma de "U", de 60 mm. de ancho (T-60) a dos niveles, la primera estructura de T-60 modulada cada 600 mm y

debidamente suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada Ø 6 mm, y la segunda

estructura de T-60 separados entre ellos 300 mm y suspendida de la primera mediante Pieza abrazadera T-60 y

apoyados perimetralmente en el Angular L A-30 TC, el cual está fijado mecanicamente en toda su longitud. A esta

estructura de perfiles, se atornilla a la segunda estructura y paralelamente a ella una placa tipo PLADUR® tipo FON

BC (borde cuadrado) de 13 mm de espesor y modelo tipo pladur R alternada 8/12/50 de la absorción requerida (

am=0.70), parte proporcional de anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas estancas /acústicas de su pe-

rímetro y pasta de juntas sin cinta PREGYLYS 95 SB, etc. totalmente terminado con calidad de terminación Nivel 3

(Q3) para terminaciones de calidad alta de acabados lisos y de poco espesor. Estructura auxiliar de perfil tubular

de acero. Incluso fajeado perimetral de 25 cm de ancho en encuentros con paramentos y pilares y manta de lana

mineral desnuda sobre el dorso de placas y perfiles. Montaje según Normativa Intersectorial de ATEDY: "Sistemas

de techos contínuos con estructura metalica. ATEDY 3" y requisitos del CTE-DB HR.

PPLA1125195 1,050 m2 PLADUR® FON R Alternada 8/12/50 BC x2.000 14,05 14,75

PPLA2131838 0,700 m Angular PLADUR® "L" A-30 X 3000 0,73 0,51

PPLA7023100 0,730 u Horquilla PLADUR® T/C 60 / R (Rosca) 0,47 0,34

PPLA7023065 1,310 u Pieza de empalme PLADUR® T-60 0,55 0,72

PPLA7023062 2,000 m Perfil PLADUR® T-60 X 4500 1,38 2,76

PPLA7023576 3,000 u Abrazadera PLADUR® T- 60 0,89 2,67

PPLA1125179 0,250 kg Pasta juntas PLADUR® sin cinta PREGYLYS 95 SB (saco 25KG) 1,47 0,37

PPLA7023152 13,000 u Tornillo PLADUR® PM 3,5 x 25 0,07 0,91

PPLA7023018 1,890 m Cinta de juntas PLADUR® (150 ML) 0,03 0,06

PPLA7023145 0,700 m Junta estanca PLADUR® 46 mm (30 ml) 0,25 0,18

P07TR5201 1,050 m2 Aislante lana mineral 3,24 3,40

P04TW150 1,500 ud Varilla roscada 0,42 0,63

O01OA030 0,294 h Oficial primera 20,20 5,94

O01OA050 0,294 h Ayudante 18,38 5,40

P03ALT130 1,000 kg Tubo rectangular acero pintado con minio electrolítico 1,77 1,77

P25OU080 0,010 l Minio electrolítico 7,47 0,07

Suma la partida 40,48

Costes indirectos 5,00% 2,02

**TOTAL PARTIDA 42,50**

**09.03.07 u TRAMPILLA REGISTRO FALSO TECHO 600x600 mm**

Trampilla de registro para falso techo de medidas aprox. 600x600 mm, con acabado con placa de yeso laminado

de 12,5 mm de espesor; colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de

47 mm cada 40 cm y perfilería. Totalmente instalada; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación, trata-

miento de juntas y medios auxiliares. Conforme a normas ATEDY y NTE-RTC. Materiales con marcado CE y

DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la unidad instalada.

O01OA030 0,600 h Oficial primera 20,20 12,12

O01OA050 0,600 h Ayudante 18,38 11,03

P04TTT050 1,000 u Trampilla falso techo 600x600 mm para placa de yeso laminado de 51,39 51,39

P04TO090 1,980 m Perfil maestra techo yeso laminado TC-47 1,36 2,69

P04POP010 35,000 u Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm 0,01 0,35

P04POC020 17,000 u Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm 0,01 0,17

P04PNA010 39,000 kg Pasta de agarre PYL estándar 0,47 18,33

P04PNJ010 0,325 kg Pasta para juntas PYL estándar 0,95 0,31

P04PNC010 1,550 m Cinta de juntas PYL (rollo 150 m) 0,04 0,06

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 96,50 0,48

Suma la partida 96,93

Costes indirectos 5,00% 4,85

**TOTAL PARTIDA 101,78**

**09.03.08 m TABICA / FAJA PERIMETRAL PLACA YESO LAMINADO ESTÁNDAR TIPO A 13**

Ejecución de tabica o faja perimetral de falso techo liso o desmontable formado por una placa de yeso laminado de

13 mm de espesor, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles tipo T/C de 47

mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, subestructura, horquillas, piezas de empalme, anclajes a estruc-

tura, descuelgues desde estructura, nivelación, aplomado, cortes, cortes especiales, mermas, formación de juntas

de dilatación, ingletes, formación de puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de lumi-

narias, perfilería de refuerzo para colocación de luminarias y rejillas, recibido de cajas, tornillería, perforaciones, en-

citado, tratamiento de juntas, terminado s/NTE-RTC, listo para imprimar y pintar, medido superifice realmente eje-

cutada. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (De-

claración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluso montaje y desmontaje de andamios, carga

y descarga del material del camión o transporte, desplazamiento y movimiento vertical y horizontal del material en

obra, eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero y elementos de seguridad así como protección de

la obra ejecutada a impactos, golpes e intemperie. La empresa constructora elaborará los planos de despieces y

modulación de de acuerdo a las indicaciones y criterios establecidos por la DF, quién deberá validar la propuesta

previo al comienzo de las trabajos. Incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos. Incluso

cualquier material, trabajo e equipo necesario para la correcta ejecución. Medido m2 neto colocado en obra.

O01OA030 0,350 h Oficial primera 20,20 7,07

O01OA050 0,350 h Ayudante 18,38 6,43

P04PS030 0,315 m2 Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A) 3,50 1,10

P04TJ010 2,100 m Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco 0,79 1,66

P04TO090 2,100 m Perfil maestra techo yeso laminado TC-47 1,36 2,86

P04TO120 0,533 u Pieza empalme maestra techo yeso laminado T-47 0,49 0,26

P04TO110 0,533 u Horquilla techo yeso laminado T-47 0,58 0,31

P04POP010 10,000 u Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm 0,01 0,10

P04POC020 5,000 u Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm 0,01 0,05

P04PNA010 0,178 kg Pasta de agarre PYL estándar 0,47 0,08

P04PNJ010 0,313 kg Pasta para juntas PYL estándar 0,95 0,30

P04PNC010 2,100 m Cinta de juntas PYL (rollo 150 m) 0,04 0,08

%PM0050 0,500 % Pequeño Material 20,30 0,10

Suma la partida 20,40

Costes indirectos 5,00% 1,02

**TOTAL PARTIDA 21,42**

**09.03.09 m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO**

Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de

15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates

con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, medios auxiliares s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superio-

res a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB110 0,250 h Oficial yesero o escayolista 20,20 5,05

O01OA070 0,250 h Peón ordinario 16,69 4,17

A01A030 0,012 m3 PASTA DE YESO NEGRO 92,90 1,11

A01A040 0,003 m3 PASTA DE YESO BLANCO 97,92 0,29

P04RW061 0,215 m Guardavivos PVC para yeso 0,21 0,05

Suma la partida 10,67

Costes indirectos 5,00% 0,53

**TOTAL PARTIDA 11,20**

**09.03.10 m PERFIL JUNTA DILATACIÓN PAREDES Y TECHOS DE ALUMINIO 40 mm**

O01OA030 0,031 h Oficial primera 20,20 0,63

O01OA070 0,005 h Peón ordinario 16,69 0,08

P08WB091 2,040 m Tapajuntas aluminio anodizado 40+20 mm 4,79 9,77

P06WW091 1,000 m Sellado juntas hormigón 6,44 6,44

P06WA250 3,000 ud Fijaciones mecánicas 0,11 0,33

P08MA020 0,040 kg Adhesivo contacto 2,57 0,10

Suma la partida 17,35

Costes indirectos 5,00% 0,87

**TOTAL PARTIDA 18,22**

**CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA**

**SUBCAPÍTULO 10.01 CARPINTERÍA DE ALUMINIO**

**10.01.01 m2 CARP ALUMINIO PRACTICABLE/OSCILOB ALUMINIO ANODIZADO RPT COR60**

Carpintería de aluminio anodizado naturaL tipo Cortizo Cor 60 o equivalente abisagradas de canal europeo, con ro-

tura de puente térmico en ventanas practicables u oscilobatientes, compuesta por cerco, hojas y herrajes de de

colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.

Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063 T5 anodizado en color natural de

15 micras de espesor con sello de calidad de Qualanod - Euras Ewaa Transmitancia Térmica Normalizada U se-

gún UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,5W/(m2K). Marco y hoja tienen una sección de 60 mm. y 68 mm. res-

pectivamente. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,6mm. en ventana.Los perfiles de aluminio es-

tán provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes tubulares de poliamida 6.6 de

24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona

del galce de vidrio.

Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E1200

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5

U del marco: 2,20 W/m²k

Aislamiento acústico Rw= 46 dB

Incluye:

Sistema de microventilación integrado según DB HS

Herrajes, tapajuntas, junquillos perimetrales, garras de fijación, recibidos de cercos y precercos, remates y piezas

especiales, todo ello según documentación gráfica de proyecto.

Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales garantizando la total estanquei-

dad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camio-

nes. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eli-

minación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios au-

xiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Medida la unidad instalada. Según plano de memoria de carpinterÍa y caracterÍsticas definidas en la memoria para

el cumplimiento del CTE.

O01OB130 0,240 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 4,85

O01OB140 0,120 h Ayudante cerrajero 18,38 2,21

P12PW010 4,000 m Premarco aluminio 6,31 25,24

P12A24eada 1,000 m2 Carpintería de aluminio oscilo COR 60 155,00 155,00

ESP005 2,400 ml Espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de 70 mm y 1,15 2,76

e=6,5mm

P12AAUX2 0,250 dm3 Masilla sella.,poliuretano monocomp. 9,82 2,46

P12AAUX3 0,080 dm3 Masilla sella.,silicona neut. monocomp. 10,09 0,81

P12A AUX4 1,000 ud Kit herrajes para apertura batiene y oscilológica con llave 25,00 25,00

Suma la partida 218,33

Costes indirectos 5,00% 10,92

**TOTAL PARTIDA 229,25**

**10.01.02 m² CARP ALUMINIO FIJA ALUMINIO ANODIZADO RPT COR60**

Carpintería de aluminio anodizado naturaL tipo Cortizo Cor 60 o equivalente abisagradas de canal europeo , con

rotura de puente térmico en ventanas fijas, compuesta por cerco, hojas y herrajes de de colgar y de seguridad,

instalada sobre precerco de aluminio incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.

Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063 T5 anodizado en color natural de

15 micras de espesor con sello de calidad de Qualanod - Euras Ewaa Transmitancia Térmica Normalizada U se-

gún UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,5W/(m2K). Marco y hoja tienen una sección de 60 mm. y 68 mm. res-

pectivamente. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,6mm. en ventana.Los perfiles de aluminio es-

tán provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes tubulares de poliamida 6.6 de

24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona

del galce de vidrio.

Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E1200

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5

U del marco: 2,20 W/m²k

Aislamiento acústico Rw= 46 dB

Incluye:

Herrajes, tapajuntas, junquillos perimetrales, garras de fijación, recibidos de cercos y precercos, remates y piezas

especiales, todo ello según documentación gráfica de proyecto.

Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales garantizando la total estanquei-

dad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camio-

nes. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eli-

minación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios au-

xiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Medida la unidad instalada. Según plano de memoria de carpinterÍa y caracterÍsticas definidas en la memoria para

el cumplimiento del CTE.

O01OB130 0,240 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 4,85

O01OB140 0,120 h Ayudante cerrajero 18,38 2,21

P12PW010 4,000 m Premarco aluminio 6,31 25,24

P12A25EADA 1,000 m2 Carpintería de aluminio fija COR 60 130,00 130,00

ESP005 2,400 ml Espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de 70 mm y 1,15 2,76

e=6,5mm

P12AAUX2 0,250 dm3 Masilla sella.,poliuretano monocomp. 9,82 2,46

P12AAUX3 0,080 dm3 Masilla sella.,silicona neut. monocomp. 10,09 0,81

P12A AUX4 1,000 ud Kit herrajes para apertura batiene y oscilológica con llave 25,00 25,00

Suma la partida 193,33

Costes indirectos 5,00% 9,67

**TOTAL PARTIDA 203,00**

**10.01.03 m2 PUERTAS ACCESOS ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PRACT. RPT MILL PLUS**

Carpintería de aluminio anodizado natura tipo Cortizo Millennium Plus o equivalente, con rotura de puente térmico

en puertas practicables, compuesta por cerco, hojas y herrajes de de colgar y de seguridad, manetas a ambas ca-

ras, cerraduras amaestradas en 3 niveles, muelles recuperadores, burletes y cepillos de estanqueidad, instalada

sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.

Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063 T5 anodizado en color natural de

15 micras de espesor con sello de calidad de Qualanod - Euras Ewaa. Transmitancia Térmica Normalizada U se-

gún UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,6W/m2K. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. respectivamente

con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Los perfiles de

aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6

de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio.Estanqueidad por un sistema de triple junta de

EPDM.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4

Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 1304:2003 Clase 5 (máx)

Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2003 500.000 ciclos

U del marco: 2.5 W/m²k

Aislamiento Acústico Rw= 38 dB.

- SISTEMAS DE CIERRE: Según plano de memoria de carpinterÍa. Incluidos en esta partida. Cerradura amaestrada

3 niveles homologada para barra antipánico. (La barra antipánico se incluye en otra partida).

- TIRADORES/MANILLAS/BARRAS VERTICALES: Según plano de memoria de carpinterÍa. Incluidos en esta parti-

da, a juego con perfilería.

- CIERRAPUERTAS C/ GUÍA. Ver plano y cuadro de carpintería. En todo caso, cierrapuertas apto para tráfico in-

tenso, para puertas de 120 KG y 1 de anchura, CON RETENCIÓN MECÁNICA. ASSA ABLOY DC 340 O EQUIVA-

LENTE. Incluidos en esta partida.

Incluye:

Herrajes, tapajuntas, junquillos perimetrales, garras de fijación, recibidos de cercos y precercos, remates y piezas

especiales, todo ello según documentación gráfica de proyecto.

Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales garantizando la total estanquei-

dad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camio-

nes. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eli-

minación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios au-

xiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Medida la unidad instalada. Según plano de memoria de carpinterÍa y caracterÍsticas definidas en la memoria para

el cumplimiento del CTE.

Nota: En puertas de acceso general se adoptarán los siguientes criterios:

Constará de:

a. Puerta de 1 hoja con de barra vertical tanto en el interior como en el exterior, así como muelle cierrapuertas

con función de retención a 90º y cerradura amaestreada según esquema general.

b. Puerta de 1 hoja con manilla con llave por el exterior y barra antipánico por el interior , así como muelle

cierrapuertas con función de retención a 90º

c. Puerta doble, que tendrá 1 hoja activa y 1 hoja fija con falleba. La hoja activa dispondrá de barra vertical

tanto en el interior como en el exterior, así como muelle cierrapuertas con función de retención a 90º y cerradura

amaestreada según esquema general.

O01OB130 0,250 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 5,05

O01OB140 0,125 h Ayudante cerrajero 18,38 2,30

P12PW010 4,000 m Premarco aluminio 6,31 25,24

P12A24eadb 1,000 m2 Puerta de aluminio RPT Millenium Plus 185,00 185,00

ESP005 2,400 ml Espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de 70 mm y 1,15 2,76

e=6,5mm

P12AAUX2 0,250 dm3 Masilla sella.,poliuretano monocomp. 9,82 2,46

P12AAUX3 0,080 dm3 Masilla sella.,silicona neut. monocomp. 10,09 0,81

P12A AUX4 1,000 ud Kit herrajes para apertura batiene y oscilológica con llave 25,00 25,00

P12AAUX5 0,500 Ud Cierrapuertas c/ guía y c/ retención mecánica ASSA ABLOY DC 340 115,00 57,50

P12AAUX6 0,500 Ud Cerradura homologada para barra. maestreada 3 niveles 25,00 12,50

P12 AAUX7 0,500 ud Maneta interior con desbloqueo de llave homologada EN 179:2009 21,00 10,50

P12AAUX8 0,500 Ud Tirador exterior a juego con carpintería 19,00 9,50

Suma la partida 338,62

Costes indirectos 5,00% 16,93

**TOTAL PARTIDA 355,55**

**10.01.04 m2 PUERTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PRACT. RPT MILL PLUS**

Carpintería de aluminio anodizado natura tipo Cortizo Millennium Plus o equivalente, con rotura de puente térmico

en puertas practicables, compuesta por cerco, hojas y herrajes de de colgar y de seguridad, manetas a ambas ca-

ras, cerraduras amaestradas en 3 niveles, muelles recuperadores, burletes y cepillos de estanqueidad, instalada

sobre precerco de aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.

Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063 T5 anodizado en color natural de

15 micras de espesor con sello de calidad de Qualanod - Euras Ewaa. Transmitancia Térmica Normalizada U se-

gún UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,6W/m2K. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. respectivamente

con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Los perfiles de

aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6

de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio.Estanqueidad por un sistema de triple junta de

EPDM.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4

Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 1304:2003 Clase 5 (máx)

Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2003 500.000 ciclos

U del marco: 2.5 W/m²k

Aislamiento Acústico Rw= 38 dB.

- SISTEMAS DE CIERRE: Según plano de memoria de carpinterÍa. Incluidos en esta partida. Cerradura amaestrada

3 niveles homologada para barra antipánico. (La barra antipánico se incluye en otra partida).

- TIRADORES/MANILLAS/BARRAS VERTICALES: Según plano de memoria de carpinterÍa. Incluidos en esta parti-

da.

- CIERRAPUERTAS C/ GUÍA. Ver plano y cuadro de carpintería. En todo caso, apto para tráfico intenso, para

puertas de 120 KG y 1 de anchura, CON RETENCIÓN MECÁNICA. ASSA ABLOY DC 340 O EQUIVALENTE. In-

cluidos en esta partida.

Incluye:

Herrajes, tapajuntas, junquillos perimetrales, garras de fijación, recibidos de cercos y precercos, remates y piezas

especiales, todo ello según documentación gráfica de proyecto.

Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales garantizando la total estanquei-

dad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camio-

nes. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eli-

minación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios au-

xiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto.verve

Medida la unidad instalada. Según plano de memoria de carpinterÍa y caracterÍsticas definidas en la memoria para

el cumplimiento del CTE.

En el caso de la puerta doble VP1:

- Ambas hojas dispondrán de barra vertical en el exterior, y barra antipánico en el interior, así como muelle cierra-

puertas con selector de cierre y función de retención a 90º.

- La hoja pasiva dispondrá de una falleba del tipo automática que impida su apertura mientras la joja activa esté ce-

rrada, tipo DORMA HZ-43-F.

O01OB130 0,250 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 5,05

O01OB140 0,125 h Ayudante cerrajero 18,38 2,30

P12PW010 4,000 m Premarco aluminio 6,31 25,24

P12A24eadb 1,000 m2 Puerta de aluminio RPT Millenium Plus 185,00 185,00

ESP005 2,400 ml Espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de 70 mm y 1,15 2,76

e=6,5mm

P12AAUX2 0,250 dm3 Masilla sella.,poliuretano monocomp. 9,82 2,46

P12AAUX3 0,080 dm3 Masilla sella.,silicona neut. monocomp. 10,09 0,81

P12A AUX4 1,000 ud Kit herrajes para apertura batiene y oscilológica con llave 25,00 25,00

P12AAUX5 0,500 Ud Cierrapuertas c/ guía y c/ retención mecánica ASSA ABLOY DC 340 115,00 57,50

P12AAUX6 0,500 Ud Cerradura homologada para barra. maestreada 3 niveles 25,00 12,50

P12 AAUX7 0,500 ud Maneta interior con desbloqueo de llave homologada EN 179:2009 21,00 10,50

P12AAUX8 0,500 Ud Tirador exterior a juego con carpintería 19,00 9,50

Suma la partida 338,62

Costes indirectos 5,00% 16,93

**TOTAL PARTIDA 355,55**

**10.01.05 m2 CARP FIJA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL RPT MILL PLUS**

Carpintería de aluminio anodizado natura tipo Cortizo Millennium Plus o equivalente, con rotura de puente térmico

en partes fijas, compuesta por cerco, hojas y herrajes de de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de

aluminio, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.

Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063 T5 anodizado en color natural de

15 micras de espesor con sello de calidad de Qualanod - Euras Ewaa. Transmitancia Térmica Normalizada U se-

gún UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,6W/m2K. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. respectivamente

con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Los perfiles de

aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6

de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio.Estanqueidad por un sistema de triple junta de

EPDM.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4

Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 1304:2003 Clase 5 (máx)

Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2003 500.000 ciclos

U del marco: 2.5 W/m²k

Aislamiento Acústico Rw= 38 dB.

Incluye:

Herrajes, tapajuntas, junquillos perimetrales, garras de fijación, recibidos de cercos y precercos, remates y piezas

especiales, todo ello según documentación gráfica de proyecto.

Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales garantizando la total estanquei-

dad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camio-

nes. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eli-

minación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios au-

xiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Medida la unidad instalada. Según plano de memoria de carpinterÍa y caracterÍsticas definidas en la memoria para

el cumplimiento del CTE.

O01OB130 0,250 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 5,05

O01OB140 0,125 h Ayudante cerrajero 18,38 2,30

P12PW010 4,000 m Premarco aluminio 6,31 25,24

P12A24EADB1 1,000 m² carpinteria fija aluminio RPT Millenium Plus 195,00 195,00

ESP005 2,400 ml Espuma de PU precomprimida y autoadhesiva de 70 mm y 1,15 2,76

e=6,5mm

P12AAUX2 0,250 dm3 Masilla sella.,poliuretano monocomp. 9,82 2,46

P12AAUX3 0,080 dm3 Masilla sella.,silicona neut. monocomp. 10,09 0,81

Suma la partida 233,62

Costes indirectos 5,00% 11,68

**TOTAL PARTIDA 245,30**

**10.01.06 m² VENTANA ALUMINIO+ POLICARBONATO ACCIONAMIENTO MOTORIZADO**

Suministro y colocación de carpintería con perfilería de aluminio lacada RAL 5021, paños fijos y lamas practical-

bles motorizadas de POLICARBONATO celular translúcido PANELPIU (doble X) de 40 mm de espesor, con las si-

guiente composición:

- PERFILERÍA de aluminio LACADA RAL 5021 con rotura de puente térmico de 70 mm. Sistema COR 70 CRPT,

de Canal Cortizo 16 o equivalente, compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico

T-5, y herrajes y accesorios Canal Cortizo.

- PAÑOS FIJOS modulares de policarbonato celular PANELPIU DOBLE X de 40 mm de espesor, sistema machi-

hembradas de 490 mm de anchura con protección UV en cara exterior y extremos encintados con cinta de alumi-

nio y perfiles perimetrales de aluminio anodizado/ perfil superior cod:F/2 - perfil inferior cod:F/13 - perfil lateral

cod:F/43 y F/44.

UH: 0.82 W/m²k

- Incluso p/p. de ajunquillamiento perimetral de la carpintería por el interior y el exterior

Incluye: suministro y colocación del premarco y de carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perime-

trales.

Incluso detalles, herrajes, aireadores, tapajuntas, junquillos perimetrales, recibidos de cercos y precercos, rema-

tes, piezas especiales, motor y mando a distancia, todo ello según documentación gráfica de proyecto.

Incluso p.p. de vierteaguas, jambas y cabecero de chapa de aluminio de 2 mm de espesor con formación de gote-

rón, prelacada a juego con la carpintería.

Incluso premarco de perfil tubular 60.3.3 de acero galvanizado.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras,

etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y me-

dios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: superficie del hueco realmente ejecutado.

COR70 1,000 m² Carpintería de aluminio 161,00 161,00

mt24pfc010 1,000 m² Policarbonato celular translúcido PANELPIU (doble X) e: 40 mm 95,00 95,00

mt13lpo020b 1,000 m Rematería de aluminio y goterones a juego con perfilería 2,20 2,20

P12AAUX2 0,250 dm3 Masilla sella.,poliuretano monocomp. 9,82 2,46

N415030 3,000 Ud herrajes y elementos de maniobra 0,15 0,45

P12AAUX3 0,080 dm3 Masilla sella.,silicona neut. monocomp. 10,09 0,81

mt24pem010 1,200 ml Premarco para carpintería exterior PANEL PIU 4,15 4,98

A012M000 0,300 h Oficial 1ª montador 20,20 6,06

A013M000 0,060 h Ayudante montador 18,38 1,10

N415025A 0,170 Ud Motor ventanas 425,00 72,25

Suma la partida 346,31

Costes indirectos 5,00% 17,32

**TOTAL PARTIDA 363,63**

**10.01.07 m2 VENTANA CORREDERA GUIA OCULTA**

Sistema para mampara de vidrio de seguridad sin carpintería con guía inferior y superior tipo Klein Front o simi-

lar, empotrada en falso techo y mostrador, sellado de juntas y limpieza, incluso p.p. de medios auxiliares.

O01OB130 0,200 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 4,04

O01OB140 0,100 h Ayudante cerrajero 18,38 1,84

P12PW010 4,000 m Premarco aluminio 6,31 25,24

P12A24aaaa 1,000 m2 sistema Klein Front para mapara corredera 106,73 106,73

Suma la partida 137,85

Costes indirectos 5,00% 6,89

**TOTAL PARTIDA 144,74**

**10.01.08 m VIERTEAGUAS ALUMINIO PANEL COMPOSITE a=45 cm**

Vierteaguas de panel composite anodizado en color natural, con goterón de 4 mm de espesor, y de 40 cm de de-

sarrollo tota, recibido en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas

y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.

O01OA030 0,300 h Oficial primera 20,20 6,06

O01OA050 0,300 h Ayudante 18,38 5,51

P04BP070 0,450 m2 Panel 600/50 composite aluminio nat 80,00 36,00

A02A080 0,020 m3 MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA 75,06 1,50

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 50,42

Costes indirectos 5,00% 2,52

**TOTAL PARTIDA 52,94**

**10.01.09 m2 FORRADO DINTEL Y JAMBAS/ARRANQUES LAMAS CON PANEL COMPOSITE**

Forrado de jambas y dinteles, o babero/remates de arranque de lamas, con panel composite anodizado en color

natural, con goterón de 4 mm de espesor, y de 35 cm de desarrollo total, recibido en huecos de fachadas, incluso

sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, termina-

do.

O01OA030 0,300 h Oficial primera 20,20 6,06

O01OA050 0,150 h Ayudante 18,38 2,76

P04BP070 1,000 m2 Panel 600/50 composite aluminio nat 80,00 80,00

A02A080 0,020 m3 MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA 75,06 1,50

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 91,67

Costes indirectos 5,00% 4,58

**TOTAL PARTIDA 96,25**

**SUBCAPÍTULO 10.02 CERRAJERÍA**

**10.02.01 u PUERTA CORTAFUEGOS E2I-60 1 HOJA 90x210 cm**

Puerta metálica cortafuegos de una hoja pivotante de 0,90x2,10 m., homologada EI2-60-C5, construida con dos

chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre

cerco abierto de chapa de acero inoxidable de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, con

panelado por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3 mm y refuerzo de tubo de acero 60.4,

cerradura embutida y cremona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado

en pintura epoxi polimerizada al horno, color blanco. Incluye maneta de acero inoxidable y muelle cierrapuertas

con brazo de fuerza de cierre 3/4 (s/EN 1154), variable mediante giro del cojinete golpe final hidráulico y velocidad

de cierre ajustable. Dispositivo válido para puertas con apertura de derechas o de izquierdas. Totalmente instalado

sobre la hoja y cerco. Fabricado conforme a UNE-EN 1154, con marcado CE y conforme a CTE DB SI. Puerta,

cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1 y UNE-EN 13501-2 y CTE DB SI.

O01OB130 0,250 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 5,05

O01OB140 0,250 h Ayudante cerrajero 18,38 4,60

P23PSU030 1,000 u Puerta EI2-60-C5 1 hoja 900x2030 mm con muelle cierrapuertas 177,87 177,87

P23PSU031 1,000 UD Cierrapuertas puertas cortafuego ASSA ABLOY DC 140 75,00 75,00

P23PSU033 4,200 m2 panelado HPL 3 mm 25,00 105,00

P23PSU032 1,000 Ud Maneta exterior o interior de acero inoxidable 18,00 18,00

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 385,50 42,41

Suma la partida 427,93

Costes indirectos 5,00% 21,40

**TOTAL PARTIDA 449,33**

**10.02.02 u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 2 HOJAS (100+100)x210 cm**

Puerta metálica cortafuegos de 2 hojas iguales (2000x2100 mm), formada por dos hojas de dimensiones 100x2030

mm (hueco libre de paso)

Homologada EI2-60-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara in-

termedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero inoxidable de 1,20 mm. de espesor,

con siete patillas para fijación a obra, con panelado por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de

3 mm y refuerzo de tubo de acero 60.4, cerradura embutida y cremona de cierre automático, elaborada en taller,

ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno, color blanco. Incluye maneta de

acero inoxidable y muelle cierrapuertas con brazo de fuerza de cierre 3/4 (s/EN 1154), variable mediante giro del

cojinete golpe final hidráulico y velocidad de cierre ajustable. Dispositivo válido para puertas con apertura de dere-

chas o de izquierdas. Totalmente instalado sobre la hoja y cerco. Fabricado conforme a UNE-EN 1154, con mar-

cado CE y conforme a CTE DB SI. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de presta-

ciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1 y UNE-EN 13501-2 y

CTE DB SI.

O01OB130 0,500 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 10,10

O01OB140 0,500 h Ayudante cerrajero 18,38 9,19

P23PSO030 1,000 u Puerta EI2-60-C5 2 hojas 1000 325,00 325,00

P23PSU031 2,000 UD Cierrapuertas puertas cortafuego ASSA ABLOY DC 140 75,00 150,00

P23PSU032 2,000 Ud Maneta exterior o interior de acero inoxidable 18,00 36,00

P23PSU033 8,400 m2 panelado HPL 3 mm 25,00 210,00

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 740,30 81,43

Suma la partida 821,72

Costes indirectos 5,00% 41,09

**TOTAL PARTIDA 862,81**

**10.02.03 m2 PUERTA CHAPA METÁLICA LISA**

Puerta de chapa lisa tipo Neo de Andreu, construida con hoja pivotante y abatible, dos chapas prelacadas blanco

de 0,6 mm. ensambladas entre sí sin soldadura, relleno de espuma poliuretano de alta densidad, hoja de grosor de

50 mm., tornillería métrica, 3 bisagras inoxidables y 2 bulones antipalanca, con marco de acero de 1,2 mm. de

espesor, ajustado y preparado para su fijación a obra, cerradura amaestradas en 3 niveles, con manillas de acero

inoxidable en ambas caras, y tiradores exteriores en puertas dobles, acabado con capa de pintura epoxi polimeri-

zada al horno al interior color gris metalizado, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.

O01OB130 0,391 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 7,90

O01OB140 0,391 h Ayudante cerrajero 18,38 7,19

P13CP062 1,000 m2 P.paso chapa LISA 85,00 85,00

Suma la partida 100,09

Costes indirectos 5,00% 5,00

**TOTAL PARTIDA 105,09**

**10.02.04 u BARRA ANTIPÁNICO PARA PUERTA 1 HOJA**

Suministro y colocación de barra antipánico, con desbloqueo de llave maestrada para 3 niveles, para puertas de

una hoja, homologada de forma que garantice la apertura mediante la aplicación de una fuerza igual o menor a a

25N (puertas en itinerios accesibles) y 65N (si las puertas son EI) modelo TESA SERIE TOP LIMA SOBREPO-

NER o equivalente, con ajuste y fijación en obra. homologada EN -179:2009 TESA TOP SOBREPONER O EQUI-

VALENTE. Acabado LIMA. Totalmente montada y probada, con todos los dispositivos y mecanismos necesarios

para su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Dispositivo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, y fabricado

según UNE-EN 1125. Conforme a CTE DB SI.

O01OB130 0,500 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 10,10

O01OB140 0,500 h Ayudante cerrajero 18,38 9,19

P23PB010 1,000 u Barra antipánico puerta 1 hoja estándar 94,41 94,41

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 113,70 12,51

Suma la partida 126,21

Costes indirectos 5,00% 6,31

**TOTAL PARTIDA 132,52**

**10.02.05 u BARRA ANTIPÁNICO PARA PUERTA 2 HOJAS**

Suministro y colocación de barra antipánico, con desbloqueo de llave maestrada para 3 niveles, para puertas de

dos hojas, homologada de forma que garantice la apertura mediante la aplicación de una fuerza igual o menor a a

25N (puertas en itinerios accesibles) y 65N (si las puertas son EI) modelo TESA SERIE TOP LIMA SOBREPO-

NER o equivalente, con ajuste y fijación en obra. homologada EN -179:2009 TESA TOP SOBREPONER O EQUI-

VALENTE. Acabado LIMA. Totalmente montada y probada, con todos los dispositivos y mecanismos necesarios

para su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Dispositivo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, y fabricado

según UNE-EN 1125. Conforme a CTE DB SI.

O01OB130 0,750 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 15,15

O01OB140 0,750 h Ayudante cerrajero 18,38 13,79

P23PB020 1,000 u Barra antipánico puerta 2 hojas estándar 186,00 186,00

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 214,90 23,64

Suma la partida 238,58

Costes indirectos 5,00% 11,93

**TOTAL PARTIDA 250,51**

**10.02.06 u RETENEDOR ELECTROMAGNÉTICO PUERTA 400 N C/DESBLOQUEO**

Retenedor electromagnético para puerta cortafuegos, de montaje en superficie o empotrado; formado por electroi-

mán encapsulado y placa de retención con rótula. Fuerza de retención de 400 N. Equipado con pulsador de des-

bloqueo en el retenedor. Alimentación 24 Vcc-67 mA con protección contra polaridad inversa. Funcionamiento para

puerta normalmente abierta y desbloqueo automático de cierre de puerta en estado de alarma de incendio (corte de

alimentación al electroimán). Conjunto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011. Dispositivo fabricado según UNE-EN 1155. Totalmente instalado sobre puerta; i/p.p de conexión

eléctrica, sin incluir la instalación eléctrica de alimentación. Conforme a CTE DB SI.

O01OB200 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

O01OB220 0,500 h Ayudante electricista 18,38 9,19

P23PG020 1,000 u Retenedor electromagnético puerta 400 N c/botón desbloqueo 55,45 55,45

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 74,70 8,22

Suma la partida 82,96

Costes indirectos 5,00% 4,15

**TOTAL PARTIDA 87,11**

**10.02.07 m2 REJILLA INSTALACIONES**

Rejilla de instalaciones con lamas fijas a 45º fabricada en aluminio , incluso con marco de montaje y recibido, ins-

talada s/NTE-IC-27.

O01OB170 1,000 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 20,20

P21RR010 1,000 m2 Rejilla instalaciones 162,07 162,07

Suma la partida 182,27

Costes indirectos 5,00% 9,11

**TOTAL PARTIDA 191,38**

**10.02.08 m2 VENTANA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL**

Carpintería de aluminio anodizado natural, como superficie débil en sala de calderas, para acristalar, compuesta

por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, con vi-

drio de 4mm, incluso p.p. de medios auxiliares.

O01OB130 0,150 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 3,03

O01OB140 0,150 h Ayudante cerrajero 18,38 2,76

P12PW010 0,150 m Premarco aluminio 6,31 0,95

P12A31aa 1,000 u Ventana aluminio anodizado natural cerramiento fijo para vidrio 104,24 104,24

P14AA030 1,000 m2 Vidrio float incoloro 4 mm 10,00 10,00

P14KW050 4,000 m Sellado con silicona incolora 1,00 4,00

Suma la partida 124,98

Costes indirectos 5,00% 6,25

**TOTAL PARTIDA 131,23**

**10.02.09 m2 BARANDILLA ACERO CON CELOSÍA TUBO VERTICAL 100x20x1,5 mm**

Barandilla-celosía para hueco central de escalera, con perfiles huecos de tubo de acero laminado en frío de

100x20x1,50 mm. separados cada 8 cm. y dispuestos verticalmente en toda la altura de escalera con elementos

para fijación a losas elaborada en taller y montada en obra, pintada al esmalte satinado, dos manos y una mano

previa de minio antioxidante. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011.

O01OB130 0,350 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 7,07

O01OB140 0,350 h Ayudante cerrajero 18,38 6,43

P13BA020 1,000 m2 Barandilla escalera celosía pintada 73,65 73,65

Suma la partida 87,15

Costes indirectos 5,00% 4,36

**TOTAL PARTIDA 91,51**

**10.02.10 m BARANDILLA ACERO ESCALERA TUBO VERT. D=15mm h=90 cm**

Barandilla escalera de 90 cm de altura, construida con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, con pasa-

manos de sección circular de diámetro 50 mm y 1 mm de espesor y barrote vertical de tubo redondo de 15 mm

de diámetro, con prolongación para anclaje a la losa, separados 10 cm, elaborada en taller y montaje en obra in-

cluso recibido de albañilería.

O01OB130 0,350 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 7,07

O01OB140 0,350 h Ayudante cerrajero 18,38 6,43

P13BT035 1,000 m Barandilla escalera D=50 y D=15 40,00 40,00

Suma la partida 53,50

Costes indirectos 5,00% 2,68

**TOTAL PARTIDA 56,18**

**10.02.11 m PASAMANOS TUBO ACERO LAMINADO D=40 mm**

Pasamanos metálico formado por tubo hueco circular de acero laminado en frío de diámetro 40 mm, incluso parte

proporcional de patillas de sujeción a base de redondo liso macizo de 16 mm separados cada 50 cm, incluido

montaje en obra (con recibido de albañilería). pintada al esmalte satinado, dos manos y una mano previa de minio

antioxidante. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB130 0,200 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 4,04

O01OB140 0,200 h Ayudante cerrajero 18,38 3,68

P13BP080 1,000 m Pasamanos tubo D=40 mm pintado 20,93 20,93

Suma la partida 28,65

Costes indirectos 5,00% 1,43

**TOTAL PARTIDA 30,08**

**10.02.12 m. PASAMANOS MADERA Y PLETINA**

Pasamanos de madera maciza de sapelly de 40x30 mm. barnizado, atornillado a chapa plegada 40\*60.5, atorni-

llada a barandilla o paramento, i/montaje en obra,chapa pintada al esmalte blanco.

O01OB130 0,200 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 4,04

O01OB140 0,200 h Ayudante cerrajero 18,38 3,68

P13BP010 1,000 m. Pasamanos madera 12,21 12,21

O01OB230 0,061 h Oficial 1ª pintura 20,20 1,23

O01OB240 0,061 h Ayudante pintura 18,38 1,12

P25OU020 0,060 l. Imp. anticorrosiva minio blanco 7,53 0,45

P25JM050 0,100 l. Esmalte martelé 9,55 0,96

P25WW220 0,100 u Pequeño material 0,91 0,09

Suma la partida 23,78

Costes indirectos 5,00% 1,19

**TOTAL PARTIDA 24,97**

**SUBCAPÍTULO 10.03 CARPINTERÍA DE MADERA**

**10.03.01 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100X900**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equiva-

lente, de una hoja de 210x900x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3

mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vapo-

rizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 20m) de

aluminio anodizado en su color natural y burlete de goma embutido. Condena con sistema antiatrapamiento desde

exterior.

Incluso herrajes de colgar, 4 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada ( 2niveles) y maneta de acero ino-

xidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con placa cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco, cerco y sus recibi-

dos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de carpinterías de la documentación gráfica

de proyecto. Incluso p.p. de estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre.

Colocación de accesorios. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos,

limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

O01OB150 2,100 h Oficial 1ª carpintero 20,20 42,42

O01OB160 2,100 h Ayudante carpintero 18,38 38,60

PP01 1,000 Ud Puerta de una hoja de 210X900X4,5 cm, contrachapada HPL 275,00 275,00

PP02 1,000 Ud Cerco TELESCOPICO de alumino hasta 20 cm. 89,00 89,00

PP03 1,000 Ud Precerco 11,02 11,02

PP04 1,000 Ud Tope 8,71 8,71

PP05 10,200 m Tapajuntas 2,00 20,40

PP06 4,000 Ud Pernio 5,00 20,00

PP07 18,000 Ud Tornillo de acero 19/22 mm. 0,02 0,36

PP08 1,000 Ud Cerradura maestreada (2 niveles) de embutir, frente, accesorios 50,00 50,00

PP09 1,000 Ud Manivela acero inoxidable mate TESA SENA VECTOR INOX AISI 28,00 28,00

304

Suma la partida 583,51

Costes indirectos 5,00% 29,18

**TOTAL PARTIDA 612,69**

**10.03.02 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100X900 REJILLA**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equi-

valente, de una hoja de 210x90x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3

mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vapo-

rizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 20 cm)

DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL y burlete de goma embutido. Condena con sistema antia-

trapamientoto desde exterior. Con rejilla de ventilación incorporada

Incluso herrajes de colgar, 4 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada (2 niveles) y maneta de acero ino-

xidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con placa cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco, cerco y sus recibi-

dos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de carpinterías de la documentación gráfica

de proyecto. Incluso p.p. de estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre.

Colocación de accesorios. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos,

limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

O01OB150 2,100 h Oficial 1ª carpintero 20,20 42,42

O01OB160 2,100 h Ayudante carpintero 18,38 38,60

PP01 1,000 Ud Puerta de una hoja de 210X900X4,5 cm, contrachapada HPL 275,00 275,00

PP02 1,000 Ud Cerco TELESCOPICO de alumino hasta 20 cm. 89,00 89,00

PP03 1,000 Ud Precerco 11,02 11,02

PP04 1,000 Ud Tope 8,71 8,71

PP05 10,200 m Tapajuntas 2,00 20,40

PP06 4,000 Ud Pernio 5,00 20,00

PP07 18,000 Ud Tornillo de acero 19/22 mm. 0,02 0,36

PP08 1,000 Ud Cerradura maestreada (2 niveles) de embutir, frente, accesorios 50,00 50,00

PP09 1,000 Ud Manivela acero inoxidable mate TESA SENA VECTOR INOX AISI 28,00 28,00

304

PP11 1,000 Ud Repercusión de rejilla 98,00 98,00

Suma la partida 681,51

Costes indirectos 5,00% 34,08

**TOTAL PARTIDA 715,59**

**10.03.03 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100X1050**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equi-

valente, de una hoja de 210x105x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3

mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vapo-

rizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 20 cm)

DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL y burlete de goma embutido. Condena con sistema antia-

trapamientoto desde exterior. Lisa .

Incluso herrajes de colgar, 4 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada (2 niveles) y maneta de acero ino-

xidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con placa cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco, cerco y sus recibi-

dos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de carpinterías de la documentación gráfica

de proyecto. Incluso p.p. de estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre.

Colocación de accesorios. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos,

limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

O01OB150 2,100 h Oficial 1ª carpintero 20,20 42,42

O01OB160 2,100 h Ayudante carpintero 18,38 38,60

PP01A 1,000 ud Puerta de una hoja de 210X1050X4,5 cm, contrachapada HPL 325,00 325,00

PP02 1,000 Ud Cerco TELESCOPICO de alumino hasta 20 cm. 89,00 89,00

PP03 1,000 Ud Precerco 11,02 11,02

PP04 1,000 Ud Tope 8,71 8,71

PP05 10,200 m Tapajuntas 2,00 20,40

PP06 4,000 Ud Pernio 5,00 20,00

PP07 18,000 Ud Tornillo de acero 19/22 mm. 0,02 0,36

PP08 1,000 Ud Cerradura maestreada (2 niveles) de embutir, frente, accesorios 50,00 50,00

PP09 1,000 Ud Manivela acero inoxidable mate TESA SENA VECTOR INOX AISI 28,00 28,00

304

P11L15EACC 1,000 ud repercusión Mirilla 37,82 37,82

Suma la partida 671,33

Costes indirectos 5,00% 33,57

**TOTAL PARTIDA 704,90**

**10.03.04 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100 x1760 2H**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equi-

valente, de dos hoja de 210x176x4,5 cm, acabada por ambas caras por chapa de HPL en compacto fenólico de 3

mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de madera maciza de haya vapo-

rizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 20 cm)

DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL y burlete de goma embutido. Lisa

Incluso herrajes de colgar, 8 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada (2 niveles) y maneta de acero ino-

xidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con placa cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco, cerco y sus recibi-

dos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de carpinterías de la documentación gráfica

de proyecto. Incluso p.p. de estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre.

Colocación de accesorios. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos,

limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

O01OB150 2,100 h Oficial 1ª carpintero 20,20 42,42

O01OB160 2,100 h Ayudante carpintero 18,38 38,60

PP012H 1,000 Ud Puerta de dos hoja de 210x180x4,5 cm, contrachapada HPL 425,00 425,00

PP02 1,000 Ud Cerco TELESCOPICO de alumino hasta 20 cm. 89,00 89,00

PP03 1,000 Ud Precerco 11,02 11,02

PP04 2,000 Ud Tope 8,71 17,42

PP05 12,100 m Tapajuntas 2,00 24,20

PP06 8,000 Ud Pernio 5,00 40,00

PP07 36,000 Ud Tornillo de acero 19/22 mm. 0,02 0,72

PP08 1,000 Ud Cerradura maestreada (2 niveles) de embutir, frente, accesorios 50,00 50,00

PP09 2,000 Ud Manivela acero inoxidable mate TESA SENA VECTOR INOX AISI 28,00 56,00

304

P11L15EACC 2,000 ud repercusión Mirilla 37,82 75,64

Suma la partida 870,02

Costes indirectos 5,00% 43,50

**TOTAL PARTIDA 913,52**

**10.03.05 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100 x1300 1H+F**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS o equi-

valente, de una hoja de 210x90x4,5 cm y fijo praticable de 210x40x4,5, acabada por ambas caras por chapa de

HPL en compacto fenólico de 3 mm. y alma maciza de aglomerado aligerado de 35 mm. con bastidor perimetral de

madera maciza de haya vaporizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 20 cm)

DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL y burlete de goma embutido.

Incluso herrajes de colgar, 8 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada (2 niveles) y maneta de acero ino-

xidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con placa cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco, cerco y sus recibi-

dos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de carpinterías de la documentación gráfica

de proyecto. Incluso p.p. de estructura tubular de refuerzo en la entrega al tabique.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre.

Colocación de accesorios. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos,

limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

O01OB150 2,100 h Oficial 1ª carpintero 20,20 42,42

O01OB160 2,100 h Ayudante carpintero 18,38 38,60

PP013H 1,000 Ud Puerta de una hoja de 210x90x4,5 cm+ fijo 40, contrachapada HPL 385,00 385,00

PP02 1,000 Ud Cerco TELESCOPICO de alumino hasta 20 cm. 89,00 89,00

PP03 1,000 Ud Precerco 11,02 11,02

PP04 2,000 Ud Tope 8,71 17,42

PP05 12,100 m Tapajuntas 2,00 24,20

PP06 8,000 Ud Pernio 5,00 40,00

PP07 36,000 Ud Tornillo de acero 19/22 mm. 0,02 0,72

PP08 1,000 Ud Cerradura maestreada (2 niveles) de embutir, frente, accesorios 50,00 50,00

PP09 2,000 Ud Manivela acero inoxidable mate TESA SENA VECTOR INOX AISI 28,00 56,00

304

Suma la partida 754,38

Costes indirectos 5,00% 37,72

**TOTAL PARTIDA 792,10**

**10.03.06 m2 P.P BLOCK PARTE FIJA VIDRIO**

Suministro y colocación de parte acristalada en sistema de puertas o tipo TECNIC 3 DE RAPID DOORS

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una profundidad de 20 cm)

DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL y burlete de goma embutido.

Perfil de aluminio extrusionado anodizado aluminio mate 240x60 para alojamiento de vidrio fijo de seguridad 6+6

Totalmente montada. Incluso precerco, cerco y sus recibidos, y tapajuntas del mismo material según cuadro de

carpinterías de la documentación gráfica de proyecto. Incluso p.p. de estructura tubular de refuerzo en la entrega al

tabique.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre.

Colocación de accesorios. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos,

limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

O01OB150 0,500 h Oficial 1ª carpintero 20,20 10,10

O01OB160 0,500 h Ayudante carpintero 18,38 9,19

PP02 0,250 Ud Cerco TELESCOPICO de alumino hasta 20 cm. 89,00 22,25

PP03 0,250 Ud Precerco 11,02 2,76

PP010 1,000 m2 Cerco de aluminio Cristal 58,00 58,00

PP05 10,200 m Tapajuntas 2,00 20,40

PP06 4,000 Ud Pernio 5,00 20,00

PP07 18,000 Ud Tornillo de acero 19/22 mm. 0,02 0,36

Suma la partida 143,06

Costes indirectos 5,00% 7,15

**TOTAL PARTIDA 150,21**

**10.03.07 m2 CABINA SANITARIA PANEL FENOLICO e=13mm**

Suministro y montaje de cabina para aseo y ducha, de 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de

espesor, color a elegir; compuesta de: frentes con zonas fijas y puertas batientes de 700x1800 mm y paneles divi-

sores de 1800 mm de altura.

Herrajes formados por estructura soporte de aluminio anodizado, compuesta por perfil guía horizontal de sección

circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fija-

ción a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por 3 bisagras por hoja, tirador en inox con

condena e indicador exterior de libre y ocupado con sistema de liberación desde el exterior, y patas regulables en

altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente monta-

da.

Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cie-

rre y accesorios. Nivelación y ajuste final.

Criterio de medición de proyecto: Superficies previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

O01OA060 1,500 h Peón especializado 17,53 26,30

O01OA070 1,500 h Peón ordinario 16,69 25,04

P30EVW060 1,000 m2 División cabina sanitaria panel fenólico/acero inoxidable 95,00 95,00

P34IC011 1,000 u pp de herrajes y accesorios 5,00 5,00

P01DW090 24,000 u Pequeño material 1,35 32,40

Suma la partida 183,74

Costes indirectos 5,00% 9,19

**TOTAL PARTIDA 192,93**

**10.03.08 m2 REVESTIMIENTO INTERIOR PANEL FENÓLICO MADERA ALTA DENSIDAD (e=8)**

Revestimiento de paramentos interiores con placa de resinas termoendurecibles acabado en color 8 mm de espe-

sor, B-s1 d0, textura satinada, colocada con modulación s/ planos adherida y con fijaciones mecánicas median-

te rastreles del mismo material a tabiquería o trasdosados de yeso laminado, enrasada con éste, con juntas de 4

mm, incluso p.p. de juntas de dilatación, s/NTE-RPL-19, medido deduciendo huecos. Totalmente instalado.Medida

la superficie real ejecutada. Panel y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Regla-

mento (UE) 305/2011.

O01OB150 0,500 h Oficial 1ª carpintero 20,20 10,10

O01OA030 0,500 h Oficial primera 20,20 10,10

O01OA070 0,500 h Peón ordinario 16,69 8,35

P04ML090 1,050 m2 Panel fenólico alta densidad 8 mm+adhesivo 45,00 47,25

P04ML091 2,000 m² Rastreles fijación subestructura 1,50 3,00

P04MW010 1,500 u Material auxiliar revestimiento madera 1,13 1,70

%PM0030 0,300 % Pequeño Material 80,50 0,24

Suma la partida 80,74

Costes indirectos 5,00% 4,04

**TOTAL PARTIDA 84,78**

**10.03.09 m ENCIMERA ASEOS TABLERO ESTRATIFICADO I / ESTRUC. SOPORTE**

Ml tablero prefabricado para encimera sanitaria formada por tablero de 60 cm de ancho con cantos redondeados,

copete de 10 cm de altura y tabica-faldón frontal de 20 cm de altura, con grosor de 12 mm , en tablero estratificado,

compacto de resinas sintéticas fenólicas, acabado sef, con estructura soporte en perfiles de acero inoxidable, hue-

cos para lavabos empotrados, incluso montaje y colocación. Medido por ml de encimera colocada, que ya inclu-

ye p.p. de estructura, faldón y copete.

O01OB150 0,600 h Oficial 1ª carpintero 20,20 12,12

O01OB160 0,600 h Ayudante carpintero 18,38 11,03

P30EV081ENC 1,000 m Encimera tablero estr. resinas 12 mm 59,43 59,43

P30PM060ESTR 1,000 m Estructura acero galvanizado fijación encimera 19,45 19,45

P30PM060 1,000 ud Material de fijación 0,49 0,49

Suma la partida 102,52

Costes indirectos 5,00% 5,13

**TOTAL PARTIDA 107,65**

**10.03.10 m. MOSTRADOR ENCIMERA PANEL FENÓLICO 60x3**

Encimera para mostrador, realizada con panel fenólico según documentación gráfica, de 50cm de fondo LIBRE y

10cm de canto frontal revestido en compacto de resinas fenólicas de 12 mm, color Ral a definir por D.F., ignífugas,

hidrófugas y anti-bacterianas, superficie no porosa, resistente al desgaste y al impacto, repelente de la suciedad,

resistente a los productos de limpieza y a las desinfecciones, inalterable a la humedad; sobre estructura de acero

galvanizado de tubos 80x40x3 mediante tornillería. Revestido por cara superior y frontal con panel fenólico, todo

biselado, fijado mediante adhesivo de poliuretano y tornillos sobre estructura. Totalmentete montado según detalle

en planos

O01OB150 2,162 h Oficial 1ª carpintero 20,20 43,67

O01OB160 0,584 h Ayudante carpintero 18,38 10,73

P11K10da 0,500 m2 Encimera panel fenólico 63,39 31,70

P11WX010 4,000 ud Garra acero cuadradillo 12x12 2,94 11,76

P11WP080 8,000 ud Tornillo ensamble zinc/pavón 0,03 0,24

P01CY010 0,020 t Yeso negro en sacos YG 59,31 1,19

P01DW050 0,040 m3 Agua 1,27 0,05

Suma la partida 99,34

Costes indirectos 5,00% 4,97

**TOTAL PARTIDA 104,31**

**10.03.11 m2 VENTANAL FIJO PARA ACRISTALAR**

Ventana-fijo lateral o independiente para interiores, formada por zonas para acristalar, realizada según detalle cons-

tructivo de proyecto, en madera DM, con acabados perimetrales en tablero fenólico, incluso precerco, perfiles en

acero para sujeción de vidrio, tapajuntas, y junquillos, montada y con p.p. de medios auxiliares.

O01OB150 0,303 h Oficial 1ª carpintero 20,20 6,12

O01OB160 0,303 h Ayudante carpintero 18,38 5,57

P11PP010 1,700 m Precercos 2,36 4,01

P11NP010 1,000 m2 Ventana-fija con acab. perimetral tablero fenólico 28,00 28,00

P11WP080 2,000 ud Tornillo ensamble zinc/pavón 0,03 0,06

P11TM010RD 2,500 m Tapajuntajuntas 1,96 4,90

Suma la partida 48,66

Costes indirectos 5,00% 2,43

**TOTAL PARTIDA 51,09**

**CAPÍTULO 11 VIDRIERÍA Y TRANSLÚCIDOS**

**11.01 m2 DOBLE ACRISTALAMIENTO CONTROL SOLAR BAJA EMISIVIDAD 4+4/16/4+4**

Doble acristalamiento bajo emisivo y control solar formado por vidrio exterior de 4+4 mm, compuesto por dos lu-

nas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de control so-

lar y baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de aire deshidratada con perfil separador de

aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio la-

minar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 32 mm de espesor total, fijado sobre

carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil

WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM 4S F2 44.2/16 ai-

re/44.2 "SAINT GOBAIN" o equivalente con las siguientes prestaciones técnicas:

Conductividad térmica Uv:1.3 W/m²k

Factor solar coeficiente g: 40%

Transmisión luminosa: 64%

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Eliminación

de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxilia-

res.

Criterio de medición de proyecto: superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto,

incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

O01OB250 0,500 h Oficial 1ª vidriería 20,20 10,10

P14EA220-03 1,000 m2 Doble acrist. control solar baja emis. Climalit 44-16-44 64,00 64,00

P14KW060 7,000 m Sellado con silicona neutra 1,00 7,00

P01DW090 1,500 u Pequeño material 1,35 2,03

Suma la partida 83,13

Costes indirectos 5,00% 4,16

**TOTAL PARTIDA 87,29**

**11.02 m2 DOBLE ACRISTALAMIENTO CONTROL SOLAR BAJA EMISIVIDAD 4+4.2/16/4+4**

Doble acristalamiento formado por vidrio exterior laminar de seguridad 4+4.2 (2 hojas Planilux de 4mm) unidas me-

diante doble lámina de butiral de polivinilo incoloro o translúcido de 0.38 mm y capa bajo emisiva Planitherm Ultra

N, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 16 mm, y vidrio inte-

rior laminar de seguridad de 3+3.2(2 hojas Planilux de 3mm) unidas mediante doble lámina de butiral de polivinilo

incoloro de 0.38 mm, fijada sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, se-

llado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.

Factor solar g: 0,65 y sc:0.74.

Conductividad térmica Uv:1.7 W/m²k

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Eliminación

de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxilia-

res.

Criterio de medición de proyecto: superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto,

incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

O01OB250 0,500 h Oficial 1ª vidriería 20,20 10,10

P14EA220-04 1,000 m2 Doble acristalamiento baja emisividad, 4+4/16/4+4.2 72,00 72,00

P14KW060 7,000 m Sellado con silicona neutra 1,00 7,00

P01DW090 1,500 u Pequeño material 1,35 2,03

Suma la partida 91,13

Costes indirectos 5,00% 4,56

**TOTAL PARTIDA 95,69**

**11.03 m2 VIDRIO SEGURIDAD STADIP 66.1 INCOLORO (NIVEL 2B2)**

Vidrio laminar SGG STADIP 66.1 formado por dos hojas en sustrato incoloro PLANICLEAR de 6 mm unidas me-

diante 1 PVB incoloro de 0,38 mm de espesor, fijado sobre estructura metálica o carpintería con acuñado mediante

calzos de apoyo perimetrales y laterales, o guías de perfil metálico, y sellado en frío con silicona neutra, incluso

cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Nivel de seguridad de uso 2B2 segun norma UNE

EN 12600.11

O01OB250 1,000 h Oficial 1ª vidriería 20,20 20,20

P14DUI030 1,006 m2 Vidrio laminar Stadip 66.1 38,00 38,23

P14KW060 7,000 m Sellado con silicona neutra 1,00 7,00

P01DW090 1,500 u Pequeño material 1,35 2,03

Suma la partida 67,46

Costes indirectos 5,00% 3,37

**TOTAL PARTIDA 70,83**

**11.04 m2 VIDRIO SEGURIDAD STADIP 44.1 INCOLORO (NIVEL 2B2)**

Vidrio laminar SGG STADIP 44.1 formado por dos hojas en sustrato incoloro PLANICLEAR de 4 mm unidas me-

diante 1 PVB incoloro de 0,38 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo pe-

rimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, se-

gún NTE-FVP-8. Nivel de seguridad de uso 2B2 segun norma UNE EN 12600.

O01OB250 0,750 h Oficial 1ª vidriería 20,20 15,15

P14DUI010 1,006 m2 Vidrio laminar Stadip 44.1 30,00 30,18

P14KW060 7,000 m Sellado con silicona neutra 1,00 7,00

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 53,68

Costes indirectos 5,00% 2,68

**TOTAL PARTIDA 56,36**

**11.05 m2 LAMINA VISUALIZACION VINILO**

Lámina adhesiva de visualización de pvc de 70 micras, fijada sobre vidrio con adhesivo polímero acrílico 13

gr/m2, protector papel siliconado 100 micras, aplicación interna, diseño círculos, resistencia térmica de -20 a 80

ºC , temperatura de aplicación Mínimo 5°C . Medida la superficie ejecutada.

O01OB250 0,156 h Oficial 1ª vidriería 20,20 3,15

P14VIN 1,000 m2 Lámina vinilo 11,70 11,70

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 16,20

Costes indirectos 5,00% 0,81

**TOTAL PARTIDA 17,01**

**CAPÍTULO 12 PINTURA**

**12.01 m2 PINTURA PLÁSTICA LISA MATE ESTÁNDAR OBRA BLANCO/COLOR**

Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y

verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.

O01OB230 0,080 h Oficial 1ª pintura 20,20 1,62

O01OB240 0,080 h Ayudante pintura 18,38 1,47

P25OZ040 0,070 l Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior 8,25 0,58

P25OG040 0,060 kg Masilla ultrafina acabados 0,98 0,06

P25EI020 0,300 l Pintura plástica acrílica obra blanco/color mate 2,45 0,74

P25WW220 0,200 u Pequeño material 0,91 0,18

Suma la partida 4,65

Costes indirectos 5,00% 0,23

**TOTAL PARTIDA 4,88**

**12.02 m2 PINTURA PLÁSTICA BLANCO/COLOR INTERIOR/EXTERIOR BUENA ADHERENCIA**

Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre

placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos,

incluso mano de fondo, plastecido y acabado.

O01OB230 0,150 h Oficial 1ª pintura 20,20 3,03

O01OB240 0,150 h Ayudante pintura 18,38 2,76

P25OZ040 0,080 l Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior 8,25 0,66

P25ES080 0,300 l Pintura plástica exterior/interior alta adherencia 4,34 1,30

P25WW220 0,200 u Pequeño material 0,91 0,18

Suma la partida 7,93

Costes indirectos 5,00% 0,40

**TOTAL PARTIDA 8,33**

**12.03 m2 ESMALTE SATINADO S/METAL**

Pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería metálica o cerrajería,

i/rascado de los óxidos y limpieza manual.

O01OB230 0,350 h Oficial 1ª pintura 20,20 7,07

P25OU060 0,350 l Minio de plomo marino 10,05 3,52

P25JA100 0,200 l Esmalte laca poliuretano satinada color 11,47 2,29

P25WW220 0,080 u Pequeño material 0,91 0,07

Suma la partida 12,95

Costes indirectos 5,00% 0,65

**TOTAL PARTIDA 13,60**

**12.04 m2 PINTURA INTUMESCENTE R-30 (30 minutos)**

Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-30 de pilares y vigas de acero, para masi-

vidades comprendidas entre aproximadamente 63 y 340 m-1 según UNE-EN 1363-1:2015, UNE-EN 1363-2:2000,

UNE-EN 13381,4:2014 y s/CTE-DB-SI. Espesor aproximado de 641 micras secas totales

O01OB230 0,109 h Oficial 1ª pintura 20,20 2,20

O01OB240 0,109 h Ayudante pintura 18,38 2,00

P25OU030 0,250 l Imprimación epoxidica 2 componentes 12,90 3,23

P25PF020 0,629 l Pintura intumescente para metal/madera/obra 9,10 5,72

P25WW220 0,100 u Pequeño material 0,91 0,09

Suma la partida 13,24

Costes indirectos 5,00% 0,66

**TOTAL PARTIDA 13,90**

**CAPÍTULO 13 EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN**

**SUBCAPÍTULO 13.01 EQUIPAMIENTO**

**13.01.01 u BARRA DOBLE ABATIBLE ACERO PULIDO 800 mm**

Barra doble abatible, de instalación mural, de 800 mm de longitud, fabricada en acero con acabado pulido brillo,

100% libre de bacterias, con accionamiento por muelle y bloqueo en posición vertical, con sistema antiatrapamien-

to de los dedos. Totalmente instalada sobre paramento; i/p.p. de fijaciones mediante tacos y tornillos y medios au-

xiliares. Conforme a CTE DB SUA-9.

O01OB170 0,400 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 8,08

M12T050 0,400 h Taladro percutor eléctrico pequeño 1,11 0,44

P36HBA160 1,000 u Barra doble abatible acero pulido 800 mm 154,50 154,50

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 163,00 17,93

Suma la partida 180,95

Costes indirectos 5,00% 9,05

**TOTAL PARTIDA 190,00**

**13.01.02 u BARRA RECTA FIJA ACERO INOXIDABLE 900 mm**

Barra recta fija, de instalación mural, de 900 mm de longitud, fabricada en acero inoxidable con acabado brillo (cro-

mado) o mate. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería y con posibilidad de fijarla mediante adhe-

sivo (hasta 5 kg de carga estática); i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.

O01OB170 0,333 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 6,73

M12T050 0,333 h Taladro percutor eléctrico pequeño 1,11 0,37

P36HBR100 1,000 u Barra recta fija acero inox 900 mm 111,00 111,00

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 118,10 12,99

Suma la partida 131,09

Costes indirectos 5,00% 6,55

**TOTAL PARTIDA 137,64**

**13.01.03 u JUEGO CANASTAS BALONCESTO POSTE FIJO SALIDA 165 cm PRFV 20 mm AR**

Suministro y montaje de juego de 2 canastas reglamentarias de baloncesto, de instalación con poste fijo sin carte-

las vistas, salida de canasta desde base a 165 cm; fabricadas conforme a UNE-EN 1270 y acorde a Normas NI-

DE 1 (BLC). Disponen de tableros en panel de poléster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 20 mm de espesor

de dimensiones 1800x1050 mm, con aros rígidos y redes. Poste y estructura con acabado pintado/lacado. Total-

mente instaladas; i/p.p. de replanteos, excavación por medios mecánicos y manuales, zapata de hormigón para

anclaje de las fijaciones del poste, ajustes y medios auxiliares. Accesorios no incluidos. El montaje de canastas

será sin cartelas vistas.

O01OA030 6,000 h Oficial primera 20,20 121,20

O01OA050 6,000 h Ayudante 18,38 110,28

O01OA070 4,000 h Peón ordinario 16,69 66,76

M06MR270 4,000 h Martillo demoledor eléctrico 60 J - 30 kg 4,51 18,04

P30EBB210 1,000 u Juego canastas poste fijo salida 165 cm aro rígido PRFV 20 mm (2 1.618,79 1.618,79

A03H050 0,100 m3 HORMIGÓN DOSIFICACIÓN 250 kg/m3 CEMENTO Tmáx.20 mm 73,19 7,32

%PM0200 2,000 % Pequeño Material 1.942,40 38,85

Suma la partida 1.981,24

Costes indirectos 5,00% 99,06

**TOTAL PARTIDA 2.080,30**

**13.01.04 u RED PROTECCION PISTA DEPORTIVA**

Suministro e instalación de red de protección de pista deportiva, fija, para evitar la salida de balones del campo, de

5 m de altura y 20 m de anchura, de cuerdas de nylon de 100x100 mm de luz de malla y 3 mm de diámetro, co-

sida con cable de acero trenzado superior e inferiormente y sujeta a dos postes de tubo de acero de 90 mm de diá-

metro, de 4,8 m de altura y 5 mm de espesor, con cimentación de hormigón armado. Completamente terminado.

Incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo y equipo ne-

cesario para la correcta ejecución.Medida la unidad instalada

O01OA030 0,700 h Oficial primera 20,20 14,14

O01OA070 0,700 h Peón ordinario 16,69 11,68

REDPRO 100,000 m2 Red de protección de pista deportiva, de 4m de alto 3,32 332,00

POSTEGAL 5,000 u Poste 90mm diámetro galvanizado c/cimentación 95,21 476,05

CABLEAC 7,000 m Cable de acero trenzado 15mm 1,36 9,52

Suma la partida 843,39

Costes indirectos 5,00% 42,17

**TOTAL PARTIDA 885,56**

**13.01.05 u JUEGO POSTES VOLEIBOL MÓVILES ALUMINIO SECC. D=90 mm**

Suministro y colocación de juego de postes de voleibol en aluminio (juego de 2 ud), de instalación móvil (traslada-

ble); fabricados en tubo de aluminio nervado de diámetro 90 mm, desmontable para anclar a una base metálica

trasladable con 2 ruedas fijas, con cajón para contrapeso antivuelco. Dispone de regulación en altura para las cate-

gorías reglamentarias, carraca tensor y anclajes para red. Totalmente instalado; i/p.p. de replanteos, material de re-

lleno de contrapeso (arena) y medios auxiliares. Medido el juego de 2 ud instalado. Redes y accesorios no inclui-

dos.

O01OA030 3,000 h Oficial primera 20,20 60,60

O01OA070 3,000 h Peón ordinario 16,69 50,07

P30EBV070 1,000 u Juego postes voleibol móviles aluminio D=90 mm (2 ud) 653,87 653,87

P30EBV130 1,000 u Juego cajones metálicos contrapeso postes móviles redes (2 ud) 261,82 261,82

P01AA020 0,250 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 4,32

%PM0200 2,000 % Pequeño Material 1.030,70 20,61

Suma la partida 1.051,29

Costes indirectos 5,00% 52,56

**TOTAL PARTIDA 1.103,85**

**13.01.06 u JUEGO PROTECCIÓN POSTES VOLEIBOL ESPUMA PUR LONA PVC**

Suministro y colocación de juego de protecciones de postes de voleibol (juego de 2 ud), formado por 2 protectores

recubiertos por lona de PVC y rellenos de espuma de poliuretano, con cierre mediante velcro para fijar al poste, a

modo de evitar daños por golpes contra los mismos. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares.

Medido el juego instalado.

O01OA050 0,500 h Ayudante 18,38 9,19

O01OA070 0,500 h Peón ordinario 16,69 8,35

P30EBV120 1,000 u Juego protección postes voleibol espuma PUR y lona PVC (2 ud) 110,37 110,37

Suma la partida 127,91

Costes indirectos 5,00% 6,40

**TOTAL PARTIDA 134,31**

**13.01.07 u RED VOLEIBOL POLIPROPILENO 4 mm**

Suministro y montaje de red para el juego de voleibol, fabricada en polipropileno (PP) de 4 mm de grosor, con ban-

da blanca superior en PVC y cuerdas tensoras en ambos lados, conforme a UNE 1271, de dimensiones de

9,50x1,00 m (largo x alto). Producida con materiales reciclables, antialérgica e inerte (no produce bacterias y no

digerible por insectos). Totalmente instalada; i/p.p. de cable tensor de acero superior de 6 mm (4 mm de cable

acero + 2 mm de recubrimiento plastificado), ajustes y medios auxiliares.

O01OA040 1,000 h Oficial segunda 18,79 18,79

O01OA070 1,000 h Peón ordinario 16,69 16,69

P30EBV160 1,000 u Red voleibol polipropileno 4 mm 40,00 40,00

P30EBV170 1,000 u Cable acero tensor red voleibol 13 m - D=4 mm+2 mm plastif. 11,82 11,82

%PM0100 11,000 m. Remate desarrollo galvanizado prelacado 250/0,75 mm 87,30 9,60

Suma la partida 96,90

Costes indirectos 5,00% 4,85

**TOTAL PARTIDA 101,75**

**13.01.08 u SEÑALIZACIÓN ACCESIBILIDAD**

Suministro y colocación de pictograma normalizado de sexo para la señalización de aseos, marca ARQUIBRAI-

LLE o similar, en alto relieve y contraste cromático, color a determinar. Dimensiones170x170x3,2 mm. y material

acrílico modificado mate antirreflectante restistente a la torsión, rayados y rayos UVI. Aislante de la electricidad

(pictogramas varios). Cumplirá con CTE-DB-SUA, CTE-DB-SI, y estarán dotados de Símbolos Internacionales de

Accesbilidad para la movilidad (SIA).

O01OA060 0,200 h Peón especializado 17,53 3,51

P23FF300PPT 1,000 ud placa 21,65 21,65

% 2,000 % Medios auxiliares 25,20 0,50

Suma la partida 25,66

Costes indirectos 5,00% 1,28

**TOTAL PARTIDA 26,94**

**13.01.09 u LETRA CORPÓREA PARA RÓTULO FACHADA**

Letra corpórea reallzada en cobre, marca Femonsa o similar, entre 18-23 cm. de altura y tipo de letra a determinar

por la D.F., para formación de letrero en fachada, incluyendo p.p. de replanteo y encarcelado. Medida la unidad

colocada. (Para la certificación de esta partida, será preciso el texto del rótulo completo).

O01OA040 0,300 h Oficial segunda 18,79 5,64

O01OA070 0,200 h Peón ordinario 16,69 3,34

P15AM1A 1,000 U Letra corpórea 63,78 63,78

% 2,000 % Medios auxiliares 72,80 1,46

Suma la partida 74,22

Costes indirectos 5,00% 3,71

**TOTAL PARTIDA 77,93**

**13.01.10 m2 RÓTULO METACRILATO SIN ILUMINACIÓN**

Rótulo con placa frontal de metacrilato de 3 mm de grosor, rotulación por impresión directa, fijado a la pared me-

diante tacos y tornillos de rosca de 50 mm. Totalmente instalado.

O01OA070 0,250 h Peón ordinario 16,69 4,17

P34IR020 1,000 m2 Rótulo metacrilato sin iluminación 315,20 315,20

Suma la partida 319,37

Costes indirectos 5,00% 15,97

**TOTAL PARTIDA 335,34**

**13.01.11 u PERCHERO DE MADERA CON 8 COLGADORES EN VARILLA**

Perchero de madera estratificado con 8 colgadores de varillas cromados. Medida 101,5 x 15 cm. Medida la unidad

colocada.

O01OA070 0,250 h Peón ordinario 16,69 4,17

PERCHERO 1,000 u Perchero de madera con 8 colgadores 36,98 36,98

% 2,000 % Medios auxiliares 41,20 0,82

Suma la partida 41,97

Costes indirectos 5,00% 2,10

**TOTAL PARTIDA 44,07**

**SUBCAPÍTULO 13.02 SEÑALIZACIÓN**

**13.02.01 ud PLACA DE SEÑALIZACION INTERIOR**

Placa de señalización interior de plancha de acero lisa, con caracteres alfanuméricos, de 16x10 cm, fijada mecáni-

camente al paramento. Cumplirá las prescripciones del Manual de Identidad de Centros Educativos del Gobierno

de Aragón . Medida la unidad instalada.

O01OA060 0,048 h Peón especializado 17,53 0,84

P23FF300 1,000 ud Señal aluminio interior 24,85 24,85

Suma la partida 25,69

Costes indirectos 5,00% 1,28

**TOTAL PARTIDA 26,97**

**13.02.02 Ud BUZON EXTERIOR ACERO INOXIDABLE**

Suministro y colocación de buzón metálico de acero inoxidable para exteriores tamaño A3. Incluso tornillería de fi-

jación y de unión, tarjetero, cerradura y llave.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del buzón. Protección

del elemento frente a golpes y salpicaduras. Limpieza final. Eliminación y retirada de restos a vertedero de obra.

Parte proporcional de medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

mt45bex010b 1,000 Ud Buzón exterior (revistero) metálico con tratamiento anticorrosió 150,00 150,00

O01OA060 0,048 h Peón especializado 17,53 0,84

Suma la partida 150,84

Costes indirectos 5,00% 7,54

**TOTAL PARTIDA 158,38**

**13.02.03 Ud SOPORTE INSTALACION PROYECTOR USOS MÚLTIPLES**

Suministro e instalación de soporte telescópico de techo para proyector. Poste telescópico tubular de aluminio de

altura ajustable 440-740 mm, distribución de cableado sin obstáculos, disco de reglaje de techo para adaptaciones

retroactivas, mecanismo de techo inclinado, abrazaderas y accesorios de fijación e instalación. Modelo Vision

Techmount TM-TELE o equivalente.

Incluye Replanteo. Colocación del soporte.

mt40apf030h 1,000 Ud Soporte, base y accesorios 50,60 50,60

mo001 0,502 h Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones. 20,20 10,14

mo056 0,502 h Ayudante instalador de telecomunicaciones. 18,38 9,23

Suma la partida 69,97

Costes indirectos 5,00% 3,50

**TOTAL PARTIDA 73,47**

**CAPÍTULO 14 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**

**SUBCAPÍTULO 14.01 ACOMETIDA FONTANERIA**

**14.01.01 Ud ACOMETIDA DESDE RED GENERAL**

Acometida desde red General de abastecimiento de agua hasta el aljibe con diámetro indicado por la Cia Suminis-

tradora, formado por collarín, grifo de toma, tubo de polietileno de diámetro adecuado hasta interior de la toma, pie-

zas especiales de unión, filtro, válvula de retención, dos válvulas de esfera roscada PN-16, de diámetro igual al

de la acometida y tubería de acero galvanizado DIN 2440 de idéntico diámetro para tramos interiores del edificio,

accesorios de conexión. Medida la longitud ejecutada, desde la red general hasta los depósitos indicados, según

planos.

Incluye obra civil de corte, excavación, instalación, relleno, compactación y reposición de pavimento.

UAMFO1 3,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 60,60

UAMFOA 3,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 55,14

M11HC050 10,000 m Corte c/sierra disco hormigón viejo 6,94 69,40

E02EM020 5,000 m3 Exc. zanja a maquina t. flojos 6,35 31,75

E02SZ070 5,000 m3 RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE 25,37 126,85

U01AF200 5,000 m2 Demolición y levantado de pavimento 3,30 16,50

P17AA056 1,000 Ud Arqueta polipropileno sin fondo 30x30 cm 4,95 4,95

P01HM020 4,000 Ud Hormigón HM-20/P/40/I central 31,70 126,80

P17GS071 10,000 m Tubo acero galvanizado (según compañía) 12,73 127,30

P17GSA071 10,000 pp Accesorios tubo acero galvanizado (según compañía) 0,52 5,20

UCAFIL051 1,000 Ud Filtro (según compañía) 8,69 8,69

UCAVC051 1,000 Ud Válvula de compuerta (según compañía) 50,28 50,28

UCAVE051 2,000 Ud Válvula de esfera (según compañía) 24,51 49,02

Suma la partida 732,48

Costes indirectos 5,00% 36,62

**TOTAL PARTIDA 769,10**

**SUBCAPÍTULO 14.02 ARMARIO DE CONTADOR**

**14.02.01 Ud ARMARIO CONTADOR**

Armario homologado para contador de agua de dimensiones 900x500x300 , realizado en poliester y protegido con-

tra los efectos de frío con plancha de poliuretano o fibra de vidrio, equipado con soportes para contador, fijaciones,

puentes de contador, cerradura homologada por la compañía suministradora y anagrama de AGUA grabado en la

puerta. Medida la unidad instalada conexionada a la acometida e instalación interior.

UAMFO1 2,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 40,40

P17AR020 1,000 Ud Armario. poliester 900x500x300 141,08 141,08

Suma la partida 181,48

Costes indirectos 5,00% 9,07

**TOTAL PARTIDA 190,55**

**14.02.02 Ud CONTADOR AGUA FRÍA**

Contador totalizador de agua para consumo de AF, marca Iberconta, de 50mm de diámetro, homologado, del tipo

"Emisor de Impulsos" y preparado para su lectura desde el sistema de gestión, incluso dos llaves de esfera, vál-

vula de retención, conexiones, manguitos y piezas especiales. Medida la unidad instalada, conexionada y proba-

da.

U01FY105 0,800 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 16,16

U01FY110 0,800 Hr Ayudante fontanero 18,38 14,70

U24AA007 1,000 Ud Contador de agua de 2" 95,94 95,94

U26AR008 2,000 Ud Llave de esfera 2" 14,81 29,62

U26AD007 1,000 Ud Válvula antirretorno 2" 12,44 12,44

U26GX001 1,000 Ud Grifo latón rosca 1/2" 2,60 2,60

Suma la partida 171,46

Costes indirectos 5,00% 8,57

**TOTAL PARTIDA 180,03**

**SUBCAPÍTULO 14.03 GRUPO DE PRESIÓN**

**14.03.01 Ud BY PASS GRUPO DE PRESIÓN**

By pass para futura instalación de grupo de presión de agua fría compuesto por tres llaves DN63 de esfera. Medida

la unidad instalada.

UAMFO1 1,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 20,20

UAMFOA 1,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 18,38

Suma la partida 38,58

Costes indirectos 5,00% 1,93

**TOTAL PARTIDA 40,51**

**14.03.02 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65**

Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con re-

vestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico y pro-

tección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante

para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,550 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 11,11

UAMFOA 0,550 Hr Ayudante fontanero 18,38 10,11

UCAVM065 1,000 Ud Válvula de mariposa DN65 33,35 33,35

UCABR065 1,000 Ud Juego de bridas DN65 23,21 23,21

Suma la partida 77,78

Costes indirectos 5,00% 3,89

**TOTAL PARTIDA 81,67**

**14.03.03 Ud GRUPO DE PRESIÓN AGUA FRÍA**

Grupo de Presión EBARA o similar AP MATRIX 10-4-2 VV (1+1), para un caudal de 30,78 m3/h para una altura

manométrica 30 m.c.a. compuesto por:

- 2 Ud bombas modelo EBARA MATRIX 10-4/1,5, para agua limpia, construcción en acero inoxidable AISI 304,

motor de 3 kW.

- 1 Cuadro eléctrico IP-55 con variador formado por:

2 Guardamotores.

2 Juegos de contactores, pilotos, selectores manual-0-automático, fusibles, etc.

1 Variador de frecuencia para las 3 bombas.

1 Transductor de presión 4-20 MA.

1 Selector de funcionamiento de emergencia por presostatos.

- 1 Colector de impulsión galvanizado.

- 1 Colector de aspiración fabricado en acero DN65 con válvula de asilamiento por bomba.

- 1 Depósito hidroneumático con membrana recambiable de caucho atóxico sintético de 100 lts, a 10 Bar.

- 2 Válvulas de bola.

- 2 Válvulas de retención.

- 1 Válvula de seguridad.

- 1 Válvula de bola aislamiento depósito de 1/2".

- 1 Manómetro 0-10 kg/cm2.

- 2 Presostatos regulables de 0 a 12 Kg/cm2 "Telemecánica".

- 1 Sonda de protección nivel mínimo minimatic (regulador de nivel MINIMATIC 3x3).

- 1 Bancada común para bombas y cuadro eléctrico.

- 1 Latiguillo flexible para conexiones de depósito

- 1 Juego de contactos libres de potencial para señaliación remota a control centralizado de Bombas en marcha,

disparo protecciones y bajo nivel.

Todo ello montado y probado, incluso cableado, pequeño material y conexiones a tubo de alimentación y depósito

de presión. Medida la unidad instalada, probada y puesta en marcha.

UAMFO1 10,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 202,00

UAMFOA 10,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 183,80

UAMEL1 2,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 40,40

UFOG22 1,000 Ud Grupo de presión fluxores y agua fria 3.876,00 3.876,00

Suma la partida 4.302,20

Costes indirectos 5,00% 215,11

**TOTAL PARTIDA 4.517,31**

**14.03.04 Ud DEPÓSITO PRESURIZADO EBARA**

Depósito hidroneumático a presión para agua fría potable con membrana recambiable en EPDM, construido en ace-

ro inoxidable AISI 316-L, de 200 litros de capacidad, timbrado a una presión de 10 bar, con ventosa, totalmente ins-

talado s/Ordenanza municipal, incluyendo conexionado hidráulico. Marca Ebara modelo 220 AMR DUO PN10 o

equivalente.

UAMFO1 2,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 40,40

UAMFOA 2,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 36,76

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UDEPNEU 1,000 Ud Depósito presurizador EBARA 200 litros 961,00 961,00

Suma la partida 1.058,36

Costes indirectos 5,00% 52,92

**TOTAL PARTIDA 1.111,28**

**14.03.05 Ud COLECTOR 2 " ACERO INOX**

Colector para inpulsión y aspiración de grupo de presión realizado en acero inoxidable de 2". Medida la unidad eje-

cutada.

UAMFO1 1,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 20,20

UAMFOA 1,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 18,38

UCAACOL 1,000 Ud Colector grupo inox 2" 234,00 234,00

Suma la partida 272,58

Costes indirectos 5,00% 13,63

**TOTAL PARTIDA 286,21**

**SUBCAPÍTULO 14.04 DISTRIBUCION DE AGUA**

**APARTADO 14.04.01 DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA SANITARIA**

**14.04.01.01 Ml TUBERÍA PREAISLADA WIRSBO 63x5,8/140**

Canalización para refrigeración constituída por tubería individual de PE-HD (PE100), SDR11, PN 16/20 ºC, modelo

Uponor Supra Plus 16 bar, de 63x5,8 mm, preaislada térmicamente con espuma de PE reticulado de 27 mm de

espesor, conductividad térmica 0,0401 W/mK según DIN 52612 y absorción de agua £ 3 % volumen y protección

mecánica con tubo envolvente corrugado de PE-HD de 140 mm de diámetro y 2,0 mm de espesor, con cable anti-

helada y tubo interno de PE para transporte del sensor, con un radio de curvatura mínimo admisible de 50 cm y un

peso de 1,97 kg/m y apto para una presión de trabajo de 16 bar, con uniones mediante sistema Wipex o electrofu-

sión, incluso p.p. de accesorios, (tapones, sets de aislamiento, registros, pasamuros, manguitos, etc.). Medida la

longitud instalada (no incluye excavación, si incluye relleno de la zanja).

OFICIAL1ªFONT 0,010 h. Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 0,20

AYUDANTEFONT 0,010 h. Ayudante fontanero calefactor 18,38 0,18

UUPO1048906\_ 1,000 Ml Tubería preaislada AF WIRSBO 63x5,8/140 28,19 28,19

UUPOAAD 1,000 Ml Relleno zanja 4,62 4,62

UUPO1048906A\_ 1,000 pp Accesorios AF WIRSBO 63x5,8/140 3,84 3,84

Suma la partida 37,03

Costes indirectos 5,00% 1,85

**TOTAL PARTIDA 38,88**

**14.04.01.02 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 20x1,9 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 16.2-20 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 20mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,019 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,38

UAMFOA 0,019 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,35

UWIRSBO20\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 2,95

UWIRSBOAC20\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 2,95

Suma la partida 6,63

Costes indirectos 5,00% 0,33

**TOTAL PARTIDA 6,96**

**14.04.01.03 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 25x2,3 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 20.4-25 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UWIRSBO25\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 25x2,3 mm. 3,02 3,02

UWIRSBOAC25\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 25 mm. 3,02 3,02

Suma la partida 7,16

Costes indirectos 5,00% 0,36

**TOTAL PARTIDA 7,52**

**14.04.01.04 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 32x2,9 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 26.2-32 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UWIRSBO32\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 32x2,9 mm. 3,31 3,31

UWIRSBOAC32\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 32 mm. 3,31 3,31

Suma la partida 7,74

Costes indirectos 5,00% 0,39

**TOTAL PARTIDA 8,13**

**14.04.01.05 ml AISL. CANAL. PLAST. d=20mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 20mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,019 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,38

UAMFOA 0,019 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,35

UCAAPBI020 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=20mm e=10 0,54 0,54

Suma la partida 1,27

Costes indirectos 5,00% 0,06

**TOTAL PARTIDA 1,33**

**14.04.01.06 ml AISL. CANAL. PLAST. d=25mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UCAAPBI025 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=25mm e=10 0,93 0,93

Suma la partida 2,05

Costes indirectos 5,00% 0,10

**TOTAL PARTIDA 2,15**

**14.04.01.07 ml AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UCAAPBI032 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=32mm e=10 1,21 1,21

Suma la partida 2,33

Costes indirectos 5,00% 0,12

**TOTAL PARTIDA 2,45**

**14.04.01.08 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 50x4,6 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 40.8-50 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,039 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,79

UAMFOA 0,039 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,72

UWIRSBO50\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 50x4,6 mm. 5,52 5,52

UWIRSBOAC50\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 50 mm. 5,52 5,52

Suma la partida 12,55

Costes indirectos 5,00% 0,63

**TOTAL PARTIDA 13,18**

**14.04.01.09 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 63x5,8 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 51.4-63 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,044 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,89

UAMFOA 0,044 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,81

UWIRSBO63\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 63x5,8 mm. 7,80 7,80

UWIRSBOAC63\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 63 mm. 7,80 7,80

Suma la partida 17,30

Costes indirectos 5,00% 0,87

**TOTAL PARTIDA 18,17**

**14.04.01.10 ml AISL. CANAL. PLAST. d=50mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,039 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,79

UAMFOA 0,039 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,72

UCAAPBI050 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=50mm e=10 4,39 4,39

Suma la partida 5,90

Costes indirectos 5,00% 0,30

**TOTAL PARTIDA 6,20**

**14.04.01.11 ml AISL. CANAL. PLAST. d=63mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,048 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,97

UAMFOA 0,048 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,88

UCAAPBI063 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=63mm e=10 4,86 4,86

Suma la partida 6,71

Costes indirectos 5,00% 0,34

**TOTAL PARTIDA 7,05**

**APARTADO 14.04.02 DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA**

**14.04.02.01 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 20x1,9 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 16.2-20 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 20mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,019 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,38

UAMFOA 0,019 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,35

UWIRSBO20\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 2,95

UWIRSBOAC20\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 2,95

Suma la partida 6,63

Costes indirectos 5,00% 0,33

**TOTAL PARTIDA 6,96**

**14.04.02.02 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 25x2,3 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 20.4-25 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UWIRSBO25\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 25x2,3 mm. 3,02 3,02

UWIRSBOAC25\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 25 mm. 3,02 3,02

Suma la partida 7,16

Costes indirectos 5,00% 0,36

**TOTAL PARTIDA 7,52**

**14.04.02.03 ml AISL. CANAL. PLAST. ACS d=20mm. e=30**

Aislamiento para canalización plástica de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 20mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y

encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,020 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,40

UAMFOA 0,020 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,37

UCAAPCI020ACS 1,000 ml Aisl. canal. de plast. calor de d=20mm e=30 1,94 1,94

Suma la partida 2,71

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 2,85**

**14.04.02.04 ml AISL. CANAL. PLAST. ACS d=25mm. e=30**

Aislamiento para canalización plástica de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y

encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,020 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,40

UAMFOA 0,020 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,37

UCAAPCI025ACS 1,000 ml Aisl. canal. de plast. calor de d=25mm e=30 1,95 1,95

Suma la partida 2,72

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 2,86**

**APARTADO 14.04.03 DISTRIBUCIÓN DE FLUXORES**

**14.04.03.01 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 32x2,9 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 26.2-32 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UWIRSBO32\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 32x2,9 mm. 3,31 3,31

UWIRSBOAC32\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 32 mm. 3,31 3,31

Suma la partida 7,74

Costes indirectos 5,00% 0,39

**TOTAL PARTIDA 8,13**

**14.04.03.02 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 50x4,6 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 40.8-50 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,039 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,79

UAMFOA 0,039 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,72

UWIRSBO50\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 50x4,6 mm. 5,52 5,52

UWIRSBOAC50\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 50 mm. 5,52 5,52

Suma la partida 12,55

Costes indirectos 5,00% 0,63

**TOTAL PARTIDA 13,18**

**14.04.03.03 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 63x5,8 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 51.4-63 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,044 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,89

UAMFOA 0,044 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,81

UWIRSBO63\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 63x5,8 mm. 7,80 7,80

UWIRSBOAC63\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 63 mm. 7,80 7,80

Suma la partida 17,30

Costes indirectos 5,00% 0,87

**TOTAL PARTIDA 18,17**

**14.04.03.04 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 75x6,8 mm.**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 61.4-75 mm de diámetro interior-exterior

con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elasto-

mérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 75mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera

de vapor, pegada y encintada. Compuesta por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros,

elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO

O HILTI MBAl. Medido el metro lineal instalado y probado.

UAMFO1 0,044 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,89

UAMFOA 0,044 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,81

UWIRSBO75\_ 1,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 75x6,8 mm. 9,45 9,45

UWIRSBOAC75\_ 1,000 pp Accesorios y soporte polietileno 75 mm. 9,45 9,45

Suma la partida 20,60

Costes indirectos 5,00% 1,03

**TOTAL PARTIDA 21,63**

**14.04.03.05 ml AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UCAAPBI032 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=32mm e=10 1,21 1,21

Suma la partida 2,33

Costes indirectos 5,00% 0,12

**TOTAL PARTIDA 2,45**

**14.04.03.06 ml AISL. CANAL. PLAST. d=50mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,039 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,79

UAMFOA 0,039 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,72

UCAAPBI050 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=50mm e=10 4,39 4,39

Suma la partida 5,90

Costes indirectos 5,00% 0,30

**TOTAL PARTIDA 6,20**

**14.04.03.07 ml AISL. CANAL. PLAST. d=63mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,048 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,97

UAMFOA 0,048 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,88

UCAAPBI063 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=63mm e=10 4,86 4,86

Suma la partida 6,71

Costes indirectos 5,00% 0,34

**TOTAL PARTIDA 7,05**

**14.04.03.08 ml AISL. CANAL. PLAST. d=75mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 75mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,048 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,97

UAMFOA 0,048 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,88

UCAAPBI075 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=75mm e=10 5,89 5,89

Suma la partida 7,74

Costes indirectos 5,00% 0,39

**TOTAL PARTIDA 8,13**

**APARTADO 14.04.04 DILATADORES**

**14.04.04.01 Ud DILATADOR ACERO INOX. 25 mm**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 25 mm con tubo guía interior para conexión

roscada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño material. Medida la unidad instalada y pro-

bada.

UAMFO1 0,136 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 2,75

UAMFOA 0,136 Hr Ayudante fontanero 18,38 2,50

UCADAI025 1,000 Ud Dilatador acero inox. DN 25 51,02 51,02

Suma la partida 56,27

Costes indirectos 5,00% 2,81

**TOTAL PARTIDA 59,08**

**14.04.04.02 Ud DILATADOR ACERO INOX. 65 mm**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 65 mm con tubo guía interior para conexión

embridada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño material. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,550 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 11,11

UAMFOA 0,550 Hr Ayudante fontanero 18,38 10,11

UCADAI065 1,000 Ud Dilatador acero inox. DN 65 150,44 150,44

UCABR065 1,000 Ud Juego de bridas DN65 23,21 23,21

Suma la partida 194,87

Costes indirectos 5,00% 9,74

**TOTAL PARTIDA 204,61**

**14.04.04.03 Ud DILATADOR ACERO INOX. 80 mm**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 80 mm con tubo guía interior para conexión

embridada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño material. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,600 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,12

UAMFOA 0,600 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,03

UCADAI080 1,000 Ud Dilatador acero inox. DN 80 206,95 206,95

UCABR080 1,000 Ud Juego de bridas DN80 15,43 15,43

Suma la partida 245,53

Costes indirectos 5,00% 12,28

**TOTAL PARTIDA 257,81**

**APARTADO 14.04.05 LLAVES DE CORTE**

**14.04.05.01 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN80**

Válvula de mariposa DN80 para montaje entre bridas, marca KSB o equivalente, construida en fundición nodular

con revestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico

y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por

tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instala-

da y probada.

UAMFO1 0,600 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,12

UAMFOA 0,600 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,03

UCAVM080 1,000 Ud Válvula de mariposa DN80 21,59 21,59

UCABR080 1,000 Ud Juego de bridas DN80 15,43 15,43

Suma la partida 60,17

Costes indirectos 5,00% 3,01

**TOTAL PARTIDA 63,18**

**14.04.05.02 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65**

Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con re-

vestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico y pro-

tección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante

para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,550 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 11,11

UAMFOA 0,550 Hr Ayudante fontanero 18,38 10,11

UCAVM065 1,000 Ud Válvula de mariposa DN65 33,35 33,35

UCABR065 1,000 Ud Juego de bridas DN65 23,21 23,21

Suma la partida 77,78

Costes indirectos 5,00% 3,89

**TOTAL PARTIDA 81,67**

**14.04.05.03 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN50**

Válvula de mariposa DN50 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con re-

vestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico y pro-

tección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante

para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 10,10

UAMFOA 0,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 9,19

UCAVM050 1,000 Ud Válvula de mariposa DN50 35,87 35,87

UCABR050 1,000 Ud Juego de bridas DN50 11,14 11,14

Suma la partida 66,30

Costes indirectos 5,00% 3,32

**TOTAL PARTIDA 69,62**

**14.04.05.04 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN32**

Válvula de mariposa DN32 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con re-

vestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico y pro-

tección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante

para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 10,10

UAMFOA 0,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 9,19

UCAVM032 1,000 Ud Valvula de mariposa DN32 29,21 29,21

UCABR032 1,000 Ud Juego de bridas DN32 9,37 9,37

Suma la partida 57,87

Costes indirectos 5,00% 2,89

**TOTAL PARTIDA 60,76**

**14.04.05.05 Ud VÁLVULA DE ESFERA DN25**

Válvula de esfera DN25 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10ºC a

120ºC, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje ros-

cado. Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,140 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 2,83

UAMFOA 0,140 Hr Ayudante fontanero 18,38 2,57

UCAVE025 1,000 Ud Válvula de esfera DN25 2,78 2,78

Suma la partida 8,18

Costes indirectos 5,00% 0,41

**TOTAL PARTIDA 8,59**

**14.04.05.06 Ud VÁLVULA DE ESFERA DN20**

Válvula de esfera DN20 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10ºC a

120ºC, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje ros-

cado. Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,120 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 2,42

UAMFOA 0,120 Hr Ayudante fontanero 18,38 2,21

UCAVE020 1,000 Ud Válvula de esfera DN20 1,99 1,99

Suma la partida 6,62

Costes indirectos 5,00% 0,33

**TOTAL PARTIDA 6,95**

**SUBCAPÍTULO 14.05 INSTALACIONES INTERIORES**

**14.05.01 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEO FEMENINO**

Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densi-

dad marca WIRSBO-PEX o similar de 40,8-50 mm, 26.2-32 mm, 20.4-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diá-

metro interior-exterior según normativa, para ASEO FEMINENO AULAS con 5 inodoros con fluxor y 6 lavabos.

Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señaliza-

ción, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera,

llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de

corte general y probada.

UAMFO1 5,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 101,00

UAMFOA 5,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 91,90

UWIRSBO50\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 50x4,6 mm. 5,52 55,20

UWIRSBOAC50\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 50 mm. 5,52 55,20

UWIRSBO32\_ 25,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 32x2,9 mm. 3,31 82,75

UWIRSBOAC32\_ 25,000 pp Accesorios y soporte polietileno 32 mm. 3,31 82,75

UWIRSBO25\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 25x2,3 mm. 3,02 30,20

UWIRSBOAC25\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 25 mm. 3,02 30,20

UWIRSBO20\_ 5,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 14,75

UWIRSBOAC20\_ 5,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 14,75

UWIRSBO16\_ 36,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 16x1,8 mm. 1,75 63,00

UWIRSBOAC16\_ 36,000 pp Accesorios y soporte polietileno 16 mm. 1,75 63,00

UCAVE050 1,000 Ud Válvula de esfera DN50 10,15 10,15

UCAVE025 1,000 Ud Válvula de esfera DN25 2,78 2,78

UVALSA 6,000 Ud Válvula sanitaria y latiguillo 2,30 13,80

UCORR 80,000 ml Tubo corrugado 0,10 8,00

Suma la partida 719,43

Costes indirectos 5,00% 35,97

**TOTAL PARTIDA 755,40**

**14.05.02 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEO MASCULINO**

Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densi-

dad marca WIRSBO-PEX o similar de 40,8-50 mm, 26.2-32 mm, 20.4-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diá-

metro interior-exterior según normativa, para ASEO MASCULINO AULAS con 3 inodoros con fluxor, 4 urinario y 6

lavabos. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión,

señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de

esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde lla-

ves de corte general y probada.

UAMFO1 6,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 121,20

UAMFOA 6,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 110,28

UWIRSBO50\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 50x4,6 mm. 5,52 55,20

UWIRSBOAC50\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 50 mm. 5,52 55,20

UWIRSBO32\_ 12,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 32x2,9 mm. 3,31 39,72

UWIRSBOAC32\_ 12,000 pp Accesorios y soporte polietileno 32 mm. 3,31 39,72

UWIRSBO25\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 25x2,3 mm. 3,02 30,20

UWIRSBOAC25\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 25 mm. 3,02 30,20

UWIRSBO20\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 29,50

UWIRSBOAC20\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 29,50

UWIRSBO16\_ 45,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 16x1,8 mm. 1,75 78,75

UWIRSBOAC16\_ 45,000 pp Accesorios y soporte polietileno 16 mm. 1,75 78,75

UCAVE050 1,000 Ud Válvula de esfera DN50 10,15 10,15

UCAVE025 1,000 Ud Válvula de esfera DN25 2,78 2,78

UVALSA 9,000 Ud Válvula sanitaria y latiguillo 2,30 20,70

UCORR 65,000 ml Tubo corrugado 0,10 6,50

Suma la partida 738,35

Costes indirectos 5,00% 36,92

**TOTAL PARTIDA 775,27**

**14.05.03 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEOS PLANTA BAJA FEMENINO**

Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densi-

dad marca WIRSBO-PEX o similar de 40,8-50 mm, 26.2-32 mm, 20.4-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diá-

metro interior-exterior según normativa, para ASEO FEMINENO PLANTA BAJA con 3 inodoros con fluxor y 3 la-

vabos. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, se-

ñalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de

esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde lla-

ves de corte general y probada.

UAMFO1 4,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 80,80

UAMFOA 4,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 73,52

UWIRSBO50\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 50x4,6 mm. 5,52 55,20

UWIRSBOAC50\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 50 mm. 5,52 55,20

UWIRSBO32\_ 15,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 32x2,9 mm. 3,31 49,65

UWIRSBOAC32\_ 15,000 pp Accesorios y soporte polietileno 32 mm. 3,31 49,65

UWIRSBO25\_ 5,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 25x2,3 mm. 3,02 15,10

UWIRSBOAC25\_ 5,000 pp Accesorios y soporte polietileno 25 mm. 3,02 15,10

UWIRSBO20\_ 5,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 14,75

UWIRSBOAC20\_ 5,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 14,75

UWIRSBO16\_ 18,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 16x1,8 mm. 1,75 31,50

UWIRSBOAC16\_ 18,000 pp Accesorios y soporte polietileno 16 mm. 1,75 31,50

UCAVE050 1,000 Ud Válvula de esfera DN50 10,15 10,15

UCAVE025 1,000 Ud Válvula de esfera DN25 2,78 2,78

UVALSA 3,000 Ud Válvula sanitaria y latiguillo 2,30 6,90

UCORR 33,000 ml Tubo corrugado 0,10 3,30

Suma la partida 509,85

Costes indirectos 5,00% 25,49

**TOTAL PARTIDA 535,34**

**14.05.04 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEOS PLANTA BAJA MASCULINO**

Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densi-

dad marca WIRSBO-PEX o similar de 26.2-32 mm, 20.4-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro inte-

rior-exterior según normativa, para ASEO PLANTA BAJA MASCULINO con 1 inodoros con fluxor, 4 urinarios y 3

lavabos. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión,

señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de

esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde lla-

ves de corte general y probada.

UAMFO1 3,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 70,70

UAMFOA 3,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 64,33

UWIRSBO32\_ 5,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 32x2,9 mm. 3,31 16,55

UWIRSBOAC32\_ 5,000 pp Accesorios y soporte polietileno 32 mm. 3,31 16,55

UWIRSBO25\_ 5,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 25x2,3 mm. 3,02 15,10

UWIRSBOAC25\_ 5,000 pp Accesorios y soporte polietileno 25 mm. 3,02 15,10

UWIRSBO20\_ 5,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 14,75

UWIRSBOAC20\_ 5,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 14,75

UWIRSBO16\_ 35,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 16x1,8 mm. 1,75 61,25

UWIRSBOAC16\_ 35,000 pp Accesorios y soporte polietileno 16 mm. 1,75 61,25

UCAVE032 1,000 Ud Válvula de esfera DN32 4,51 4,51

UCAVE025 1,000 Ud Válvula de esfera DN25 2,78 2,78

UVALSA 7,000 Ud Válvula sanitaria y latiguillo 2,30 16,10

UCORR 35,000 ml Tubo corrugado 0,10 3,50

Suma la partida 377,22

Costes indirectos 5,00% 18,86

**TOTAL PARTIDA 396,08**

**14.05.05 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEO MINUSVÁLIDO**

Instalación interior de fontanería para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca

WIRSBO-PEX o similar de 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO

MINUSVÁLIDO con 1 inodoros con tanque y 1 lavabo. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes,

anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para su-

ministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sa-

nitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.

UAMFO1 1,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 30,30

UAMFOA 1,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 27,57

UWIRSBO16\_ 7,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 16x1,8 mm. 1,75 12,25

UWIRSBOAC16\_ 7,000 pp Accesorios y soporte polietileno 16 mm. 1,75 12,25

UCAVE020 1,000 Ud Válvula de esfera DN20 1,99 1,99

UVALSA 2,000 Ud Válvula sanitaria y latiguillo 2,30 4,60

UCORR 7,000 ml Tubo corrugado 0,10 0,70

UWIRSBO20\_ 5,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 14,75

UWIRSBOAC20\_ 5,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 14,75

Suma la partida 119,16

Costes indirectos 5,00% 5,96

**TOTAL PARTIDA 125,12**

**14.05.06 Ud INSTALACIÓN INTERIOR LIMPIEZA**

Instalación interior de fontanería para agua fría y caliente realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densi-

dad marca WIRSBO-PEX o similar de 16.2-20 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para LIMPIEZA

con 1 vertedero. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de

unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de

corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada

desde llaves de corte general y probada.

UAMFO1 2,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 40,40

UAMFOA 2,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 36,76

UWIRSBO20\_ 20,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 59,00

UWIRSBOAC20\_ 20,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 59,00

UCAVE020 2,000 Ud Válvula de esfera DN20 1,99 3,98

UCORR 20,000 ml Tubo corrugado 0,10 2,00

UVALSA 2,000 Ud Válvula sanitaria y latiguillo 2,30 4,60

Suma la partida 205,74

Costes indirectos 5,00% 10,29

**TOTAL PARTIDA 216,03**

**14.05.07 Ud INSTALACIÓN INTERIOR AULAS 1 FREGADERO**

Instalación interior de fontanería para agua fría y agua caliente realizada en tubería de polietileno reticulado de alta

densidad marca WIRSBO-PEX o similar de 16.2-20 mm de diámetro interior-exterior según normativa, para AULA

CON UN FREGADERO con 1 fregadero. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pa-

samuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a

derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Me-

dida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.

UAMFO1 0,967 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 19,53

UAMFOA 0,967 Hr Ayudante fontanero 18,38 17,77

UWIRSBO20\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 29,50

UWIRSBOAC20\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 29,50

UCAVE020 2,000 Ud Válvula de esfera DN20 1,99 3,98

UCORR 10,000 ml Tubo corrugado 0,10 1,00

UVALSA 2,000 Ud Válvula sanitaria y latiguillo 2,30 4,60

Suma la partida 105,88

Costes indirectos 5,00% 5,29

**TOTAL PARTIDA 111,17**

**14.05.08 Ud INSTALACIÓN INTERIOR LABORATORIO**

Instalación interior de fontanería para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca

WIRSBO-PEX o similar de 26.2-32 mm, 20.4-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro interior-exterior se-

gún normativa, para LABORATORIO con alimentación a previsión de mesas compuesta por: 5 alimentaciones a

mesas de 1 fregadero/vertedero y 2 fregaderos/lavabos, una alimentación a mesas de 1 fregadero/vertedero y 1

fregaderos/lavabos y 1 campana de gases. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes,

pasamuros, elementos de unión, señalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a

derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Me-

dida la unidad instalada desde llaves de corte general y probada.

UAMFO1 9,667 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 195,27

UAMFOA 9,667 Hr Ayudante fontanero 18,38 177,68

UWIRSBO32\_ 15,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 32x2,9 mm. 3,31 49,65

UWIRSBOAC32\_ 15,000 pp Accesorios y soporte polietileno 32 mm. 3,31 49,65

UWIRSBO25\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 25x2,3 mm. 3,02 30,20

UWIRSBOAC25\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 25 mm. 3,02 30,20

UWIRSBO20\_ 36,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 106,20

UWIRSBOAC20\_ 36,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 106,20

UCAVE032 1,000 Ud Válvula de esfera DN32 4,51 4,51

UCORR 61,000 ml Tubo corrugado 0,10 6,10

Suma la partida 755,66

Costes indirectos 5,00% 37,78

**TOTAL PARTIDA 793,44**

**14.05.09 Ud INSTALACIÓN INTERIOR VESTUARIO PND**

Instalación interior de fontanería para agua fría y agua caliente realizada en tubería de polietileno reticulado de alta

densidad marca WIRSBO-PEX o similar de 26.2-32mm, 20.4-25 mm, 16.2-20 mm y 12.4-16 mm de diámetro in-

terior-exterior según normativa, para VESTUARIO PND con 1 inodoro con tanque, 1 lavabo y 1 ducha. Compuesto

por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, deriva-

ción, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de esfera, llaves de

corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte ge-

neral y probada.

UAMFO1 2,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 50,50

UAMFOA 2,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 45,95

UWIRSBO20\_ 10,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 20x1,9 mm. 2,95 29,50

UWIRSBOAC20\_ 10,000 pp Accesorios y soporte polietileno 20 mm. 2,95 29,50

UWIRSBO16\_ 20,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 16x1,8 mm. 1,75 35,00

UWIRSBOAC16\_ 20,000 pp Accesorios y soporte polietileno 16 mm. 1,75 35,00

UCAVE020 2,000 Ud Válvula de esfera DN20 1,99 3,98

UCORR 30,000 ml Tubo corrugado 0,10 3,00

UVALSA 3,000 Ud Válvula sanitaria y latiguillo 2,30 6,90

Suma la partida 239,33

Costes indirectos 5,00% 11,97

**TOTAL PARTIDA 251,30**

**14.05.10 Ud INSTALACIÓN INTERIOR LLENADO CALEFACCIÓN**

Instalación interior de fontaneria para agua fría realizada en tubería de polietileno reticulado de alta densidad para

LLENADO DE ACS. Compuesto por tubo corrugado, piezas para la instalación, codos, manguitos, tuercas de

unión, etc. Incluso llave de corte, colector para suministro a derivaciones y conexiones a aparatos sanitarios.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 2,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 40,40

UAMFOA 2,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 36,76

UWIRSBO32\_ 15,000 ml Tubería de polietileno WIRSBO 32x2,9 mm. 3,31 49,65

UWIRSBOAC32\_ 15,000 pp Accesorios y soporte polietileno 32 mm. 3,31 49,65

UCAVE032 1,000 Ud Válvula de esfera DN32 4,51 4,51

UCORR 15,000 ml Tubo corrugado 0,10 1,50

Suma la partida 182,47

Costes indirectos 5,00% 9,12

**TOTAL PARTIDA 191,59**

**SUBCAPÍTULO 14.06 APARATOS SANITARIOS Y GRIFERIAS**

**14.06.01 Ud INODORO ROCA MERIDIAN**

Inodoro de porcelana vitrificada marca ROCA modelo MERIDIAN (347247..0) o similar, en color blanco, salida ver-

tical, con fijación y fluxor y mecanismos a juego, incluso asiento y tapa pintados con bisagras de nylon a juego,

llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura y material complementario, instalado y sellado. Me-

dida la unidad instalada.

UAMFO1 0,604 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,20

UAMFOA 0,604 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,10

UIR342245000 1,000 Ud Inodoro fluxor ROCA MERIDIAN 147,24 147,24

Suma la partida 170,54

Costes indirectos 5,00% 8,53

**TOTAL PARTIDA 179,07**

**14.06.02 Ud INODORO MOV. REDUCIDAD ROCA ACCESS**

Inodoro de porcelana vitrificada para personas con movilidad reducidad marca ROCA modelo ACCESS

(342236..0) o similar, en color blanco, salida vertical, con fijación y tanque y cisterna de doble descarga 3/6 litros,

y mecanismos a juego, con pulsador de doble descarga, incluso asiento y tapa pintados con bisagras de nylon a

juego, tapa y aro con apertura frontal para inodoro, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura

y material complementario, instalado y sellado. Medida la unidad instalada.

UAMFO1 0,604 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,20

UAMFOA 0,604 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,10

UIR34224H000 1,000 Ud Inodoro TANQUE Mov. Reducida ROCA ACCESS 105,17 105,17

UISSF 1,000 Ud Tanque, cisterna y tapa 72,29 72,29

Suma la partida 200,76

Costes indirectos 5,00% 10,04

**TOTAL PARTIDA 210,80**

**14.06.03 Ud INODORO ROCA MERIDIAN CON TANQUE**

Inodoro de porcelana vitrificada marca ROCA modelo MERIDIAN o similar, en color blanco, salida vertical, con tan-

que y válvula de descarga dedoble pulsación, mecanismos a juego, incluso asiento y tapa pintados con bisagras

de nylon a juego, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura y material complementario, insta-

lado y sellado. Medida la unidad instalada.

UAMFO1 0,604 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,20

UAMFOA 0,604 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,10

UIROCATANQUE 1,000 Ud Inodoro tanque ROCA MERIDIAN 99,32 99,32

Suma la partida 122,62

Costes indirectos 5,00% 6,13

**TOTAL PARTIDA 128,75**

**14.06.04 Ud URINARIO ROCA EURET**

Urinario marca ROCA modelo EURET (35945F..0) o similar. Inlcuso colocación, conexión a desagüe, material

complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.

UAMFO1 0,604 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,20

UAMFOA 0,604 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,10

UUR35945H000 1,000 Ud Urinario ROCA EURET 197,49 197,49

Suma la partida 220,79

Costes indirectos 5,00% 11,04

**TOTAL PARTIDA 231,83**

**14.06.05 Ud LAVABO ENCIMERA ROCA MERIDIAN**

Lavabo de encastrar marca ROCA modelo MERIDIAN o similar. Inlcuso colocación, conexión a desagüe, material

complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.

UAMFO1 0,604 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,20

UAMFOA 0,604 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,10

ULR32724E000 1,000 Ud Lavado encastrar ROCA MERIDIAN 114,63 114,63

Suma la partida 137,93

Costes indirectos 5,00% 6,90

**TOTAL PARTIDA 144,83**

**14.06.06 Ud LAVABO MOV. REDUCIDAD ROCA ACCESS**

Lavabo mural para pesonas con movilidad reducida marca ROCA modelo ACCESS (A327230000) o similar. Inlcu-

so colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, insta-

lada y sellada.

UAMFO1 0,604 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,20

UAMFOA 0,604 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,10

ULR32724H000 1,000 Ud Lavabo Mov. Reducida ROCA ACCESS 68,94 68,94

Suma la partida 92,24

Costes indirectos 5,00% 4,61

**TOTAL PARTIDA 96,85**

**14.06.07 Ud VERTEDERO ROCA GARDA**

Vertedero de porcelana de alimentación horizontal marca ROCA modelo GARDA en color blanco (ref. 371055000) o

similar. Incluso rejilla de acero inoxidable con almohadilla y colocación, conexión a desagüe, material complemen-

tario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.

UAMFO1 0,625 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,63

UAMFOA 0,625 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,49

UVR371055000 1,000 Ud Vertedero Garda 75,60 75,60

URR526005510 1,000 Ud Rejilla acero inoxidable 26,37 26,37

Suma la partida 126,09

Costes indirectos 5,00% 6,30

**TOTAL PARTIDA 132,39**

**14.06.08 Ud FREGADERO RESINA 800X400X200**

Fregadero de resina marca FRANKE o similar con poza y escurridor de medidas aproximadas de 800x400x200.

Incluso patas, colocación, sellado, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad

suministrada, instalada y sellada.

UAMFO1 0,483 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 9,76

UAMFOA 0,483 Hr Ayudante fontanero 18,38 8,88

UFR876810815 1,000 Ud Fregadero resinas poza y escurridor 196,45 196,45

Suma la partida 215,09

Costes indirectos 5,00% 10,75

**TOTAL PARTIDA 225,84**

**14.06.09 Ud PLATO DUCHA 700x700 ROCA**

Plato de ducha fabricado cerámico de 700x700 mm marca ROCA o similar, en color blanco. Inlcuso colocación,

conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.

Colocación enrasada con paviemento

UAMFO1 0,700 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 14,14

UAMFOA 0,750 Hr Ayudante fontanero 18,38 13,79

UDRC1014B032X 1,000 Ud Plato ducha ROCA STONEX 1200x800 180,27 180,27

Suma la partida 208,20

Costes indirectos 5,00% 10,41

**TOTAL PARTIDA 218,61**

**14.06.10 Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA LAVABO ROCA SPRINT**

Equipo de grifería de repisa temporizado con rompetechos para lavabo marca ROCA modelo SPRINT en color cro-

mo (ref. 5A4224C00) o similar. Inlcuso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad sumi-

nistrada e instalada.

UAMFO1 0,302 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,10

UAMFOA 0,302 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,55

UGR5A4224C00 1,000 Ud Grifo temporizado Lavado ROCA SPRINT 46,88 46,88

Suma la partida 58,53

Costes indirectos 5,00% 2,93

**TOTAL PARTIDA 61,46**

**14.06.11 Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA LAVABO MOV. RED. ROCA VICTORIA PRO**

Equipo de grifería de repisa monomando con maneta gerontológica con rompetechos para lavabo marca ROCA

modelo VICTORIA PRO en color cromo (ref. 5A2123C00) o similar. Inlcuso colocación, material complementario y

accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.

UAMFO1 0,302 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,10

UAMFOA 0,302 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,55

UGR5A2123C00 1,000 Ud Grifo temporizado Mov. Reducidad Lavado ROCA VICTORIA PRO 40,87 40,87

Suma la partida 52,52

Costes indirectos 5,00% 2,63

**TOTAL PARTIDA 55,15**

**14.06.12 ud GRIFERÍA DUCHA TELEFONILLO MONODIN**

Mezclador exterior ducha ducha teléfono, flexible de 1,70 m. y soporte articulado o similar. Inlcuso colocación, ma-

terial complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.

UAMFO1 0,312 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,30

UAMFOA 0,312 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,73

UGRBAÑERAMON 1,000 ud Grifería monodin 72,99 72,99

Suma la partida 85,02

Costes indirectos 5,00% 4,25

**TOTAL PARTIDA 89,27**

**14.06.13 Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA URINARIO ROCA SPRINT**

Equipo de grifería de paso recto empotrable para urinario de ROCA modelo SPRINT en color cromo (ref.

5A9024C000). Inlcuso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instala-

da.

UAMFO1 0,302 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,10

UAMFOA 0,302 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,55

UGR5A9024C00 1,000 Ud Grifo temporizado Urinario ROCA SPRINT 61,83 61,83

Suma la partida 73,48

Costes indirectos 5,00% 3,67

**TOTAL PARTIDA 77,15**

**14.06.14 Ud FLUXOR INODORO ROCA AQUA**

Fluxor para inodoro marca ROCA modelo AQUA (ref. 5A9577C00) o similar. Incluso colocación, tubería de unión,

material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.

UAMFO1 0,302 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,10

UAMFOA 0,302 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,55

UGR506902110 1,000 Ud Fluxor Inodoro ROCA AQUA 86,99 86,99

Suma la partida 98,64

Costes indirectos 5,00% 4,93

**TOTAL PARTIDA 103,57**

**14.06.15 Ud GRIFERÍA FREGADERO ROCA L20**

Equipo de grifería mezclador monomando (AF y ACS) o sencilla (solo AF) para vertedero con rompetechos en co-

lor cromo marca ROCA modelo L20 o similar. Inlcuso colocación, material complementario y accesorios. Medida

la unidad suministrada e instalada.

UAMFO1 0,312 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,30

UAMFOA 0,312 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,73

UGR5A7607C00 1,000 Ud Grifería vertedero/fregadero ROCA L20 97,54 97,54

Suma la partida 109,57

Costes indirectos 5,00% 5,48

**TOTAL PARTIDA 115,05**

**14.06.16 Ud GRIFERÍA VERTEDERO ROCA L20**

Equipo de grifería mezclador monomando para vertedero con rompetechos en color cromo marca ROCA modelo

L20 (ref. A5A7609C00) o similar. Inlcuso colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad su-

ministrada e instalada.

UAMFO1 0,312 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,30

UAMFOA 0,312 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,73

UGR5A7607C00 1,000 Ud Grifería vertedero/fregadero ROCA L20 97,54 97,54

Suma la partida 109,57

Costes indirectos 5,00% 5,48

**TOTAL PARTIDA 115,05**

**14.06.17 Ud BARRA ABATIBLE ASEO MINUSVÁLIDO CON PATA APOYO**

Barra abatible para aseo minusválidos de acero inoxidable marca ROCA o similar con pata de apoyo. Incluso pe-

queño material y accesorios. Medida la unidad instalada.

UAMFOA 0,181 Hr Ayudante fontanero 18,38 3,33

UBR81584100Y 1,000 Ud Barra abatible ROCA SUPERINOX 134,05 134,05

Suma la partida 137,38

Costes indirectos 5,00% 6,87

**TOTAL PARTIDA 144,25**

**14.06.18 Ud TERMO ELÉCTRICO 50 l. JUNKERS**

Ud. Termo eléctrico de 50 l. de capacidad JUNKERS, con cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte

inferior de un esmalte especial vitrificado, aislamiento con de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magne-

sio, termostato exterior regulable entre 35ºC y 60ºC, termómetro exterior, piloto de encendido y llave de seguridad

de 3/4", totalmente instalado, sin toma eléctrica. Incluye dos llaves de corte.

UAMFO1 1,125 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 22,73

UAMFOA 1,125 Hr Ayudante fontanero 18,38 20,68

U27SA060 1,000 Ud Term.eléctr.50l JUNKERS 146,34 146,34

U26AR003 2,000 Ud Llave de esfera 3/4" 2,95 5,90

U26XA001 2,000 Ud Latiguillo flexible 20 cm. 1,93 3,86

Suma la partida 199,51

Costes indirectos 5,00% 9,98

**TOTAL PARTIDA 209,49**

**14.06.19 Ud FUENTE**

Suministro e instalación de fuente galdana con grifo cromado y rejilla desagüe de religa galvanizada altura 1000

mm tubo de 160×160 mm. acabada con pintura oxirón negro forja. o equivalente, incluso anclajes, cimentación y

pequeña obra civil. Medida la unidad instalada.

UAMFO1 2,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 50,50

UAMFOA 2,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 45,95

UAAAFUENTE 1,000 Ud Fuente 224,31 224,31

Suma la partida 320,76

Costes indirectos 5,00% 16,04

**TOTAL PARTIDA 336,80**

**14.06.20 Ud CAJA AISLADA CON GRIFO**

Suministro e instalación de caja de poliester con tapa aislada para instalación de grifo, 400x300x160 mm Pradinsa

de grifo solo agua fría preparado para conexión de manguera, incluso accesorios y pequeña obra civil. Medida la

unidad instalada.

UAMFO1 1,875 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 37,88

UAMFOA 1,875 Hr Ayudante fontanero 18,38 34,46

UAACAJA 1,000 Ud Caja aislada con grifo 134,02 134,02

Suma la partida 206,36

Costes indirectos 5,00% 10,32

**TOTAL PARTIDA 216,68**

**SUBCAPÍTULO 14.07 INSTALACIÓN DE RIEGO**

**14.07.01 ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 50 mm**

Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diámetro 50 mm y 6 at-

mósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,050 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 1,01

UAMFOA 0,050 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,92

URIT050 1,000 ml Tubería para riego 50 mm 4,22 4,22

Suma la partida 6,15

Costes indirectos 5,00% 0,31

**TOTAL PARTIDA 6,46**

**14.07.02 ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 32 mm**

Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diámetro 32 mm y 6 at-

mósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,050 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 1,01

UAMFOA 0,050 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,92

URIT032 1,000 ml Tubería para riego 32 mm 2,16 2,16

Suma la partida 4,09

Costes indirectos 5,00% 0,20

**TOTAL PARTIDA 4,29**

**14.07.03 ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 25 mm**

Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diámetro 25 mm y 6 at-

mósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,050 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 1,01

UAMFOA 0,050 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,92

URIT025 1,000 ml Tubería para riego 25 mm 1,60 1,60

Suma la partida 3,53

Costes indirectos 5,00% 0,18

**TOTAL PARTIDA 3,71**

**14.07.04 ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 20 mm**

Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diámetro 20 mm y 6 at-

mósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,050 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 1,01

UAMFOA 0,050 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,92

URIT020 1,000 ml Tubería para riego 20 mm 0,93 0,93

Suma la partida 2,86

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 3,00**

**14.07.05 ml TUBERÍA RIEGO POR GOTEO 16 mm**

Suministro y montaje de Tubería para instalación de riego por goteo, de la marca URALITA, modelo URA-GREEN

o similar, de diámetro 16 mm, para un caudal de entre 2,4 a 16 litros/hora, de color marrón, con una interdistancia

de goteros de 30-50 cm. Completamente instalada y en funcionamiento. Incluso parte proporcional de colector. Me-

dida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,019 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,38

UAMFOA 0,019 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,35

URIT016G 1,000 ml Tubería Goteo integrado 0,42 0,42

URITTT 1,000 Ud Parte proporcional de colector 0,27 0,27

Suma la partida 1,42

Costes indirectos 5,00% 0,07

**TOTAL PARTIDA 1,49**

**14.07.06 Ud TUBERÍA RIEGO POR GOTEO ALCORQUE**

Riego de árboles en alcorque por goteo subterráneo compuesto de: anillo de 2,5 m de longitud de tubería de PE de

16 mm con gotero integrado, autorregulado y autolimpiante, termosoldado a la pared interior de la tubería y separa-

dos entre sí 50 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una presión de 1-4 atm. Incluso accesorios y pequeño mate-

rial . Medida la unidad ejecutada en obra.

UAMFO1 0,193 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 3,90

UAMFOA 0,193 Hr Ayudante fontanero 18,38 3,55

URIT016G 2,500 ml Tubería Goteo integrado 0,42 1,05

Suma la partida 8,50

Costes indirectos 5,00% 0,43

**TOTAL PARTIDA 8,93**

**14.07.07 Ud PROGRAMADOR RIEGO**

Suministro y montaje de Programador electrónico para riego automático, marca TORO, modelo Greenkeeper o si-

milar, con posibilidad de programación de arranques, tiempo y días de riego variables, provisto de arranque ma-

nual por programa o estaciones, interruptor general del sistema, indicador luminoso. Completamente instalado y en

funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 2,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 40,40

UAMFOA 2,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 36,76

URIP10Z 1,000 Ud Programador 223,47 223,47

Suma la partida 300,63

Costes indirectos 5,00% 15,03

**TOTAL PARTIDA 315,66**

**14.07.08 Ud VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN**

Valvula reguladora de presión.

UAMFO1 0,483 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 9,76

UAMFOA 0,483 Hr Ayudante fontanero 18,38 8,88

URIREG 1,000 Ud Valvula reguladora de presión 17,02 17,02

Suma la partida 35,66

Costes indirectos 5,00% 1,78

**TOTAL PARTIDA 37,44**

**14.07.09 Ud ELECTROVÁLVULA DE RIEGO**

Suministro y montaje de Electroválvula marca TORO serie 250/260 con solenoide de accionamiento automático,

regulador de caudal y control eléctrico, equipada con regulador para caudal, para trabajar entre 0,7 y 10,3 bar

montada en tubería. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 1,353 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 27,33

UAMFOA 1,353 Hr Ayudante fontanero 18,38 24,87

URIE016 1,000 Ud Electroválvula 29,75 29,75

Suma la partida 81,95

Costes indirectos 5,00% 4,10

**TOTAL PARTIDA 86,05**

**14.07.10 Ud BOCA DE RIEGO DE 32 mm**

Suministro y montaje de Boca de riego para empotrar del tipo válvula de esfera en latón cromado de 32 mm de

diámetro con racor manguera, instalada en el interior de arqueta prefabricada en polipropileno anticorrosivo con tapa

registrable. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 10,10

UAMFOA 0,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 9,19

URIBR032 1,000 Ud Boca de Riego de 32 mm 134,78 134,78

Suma la partida 154,07

Costes indirectos 5,00% 7,70

**TOTAL PARTIDA 161,77**

**14.07.11 ml LINEA ELECTRICA RIEGO**

Línea subterránea de alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por 3 conductores de co-

bre, de 1,5 mm2 de sección, canalizados en tubo de PEAD corrugado doble pared, de 63 mm de diámetro exterior,

con elementos de conexión, instalación, montaje, conexionado y transporte, colocado todo ello en zanja sin incluir

la excavación ni el tapado de la misma, medida la longitud instalada en obra, en funcionamiento.

UAMEL1 0,019 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,38

UAMELA 0,019 h Ayudante electricista 18,38 0,35

UEBCC1001.5 3,000 ml Cable de Cu 750 V de 1x1.5 mm2 H07Z1-K (AS) 0,14 0,42

UEBTPF063E 1,000 Tubo PVC 63 mm. enterrado 1,59 1,59

Suma la partida 2,74

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 2,88**

**14.07.12 Ud ARQUETA RIEGO PREFABRICADA**

Suministro y montaje de Arqueta prefabricada en material plástico resistente a la corrosión marca TORO modelo

JUMBO DURA de dimensiones 38x54x32 cm, para riego, de superficie rectangular y registrable. Completamente

instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,480 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 9,70

UAMFOA 0,480 Hr Ayudante fontanero 18,38 8,82

URIAP 1,000 Ud Arqueta prefabricada 24,54 24,54

Suma la partida 43,06

Costes indirectos 5,00% 2,15

**TOTAL PARTIDA 45,21**

**14.07.13 ud ARQUETA RIEGO HORMIGÓN**

Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de

60x60x60 cm., medidas interiores, completa: con tapa y marco de hormigón y formación de agujeros para cone-

xiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de me-

dios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.

UAMFO1 1,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 20,20

UAMFOA 1,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 18,38

P01HM020 0,049 Ud Hormigón HM-20/P/40/I central 31,70 1,55

P02EAH040 1,000 ud Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 60x60x60 104,85 104,85

P02EAT110 1,000 ud Tapa/marco cuadrada HM 60x60cm 38,14 38,14

Suma la partida 183,12

Costes indirectos 5,00% 9,16

**TOTAL PARTIDA 192,28**

**14.07.14 Ud SENSOR DE LLUVIA INALÁMBRICO**

Suministro y montaje de sensor de lluvia inalámbrico marca TORO ref. 53770 compatible con programador auto-

mático. Alimentación mediante 2 pilas. Incluso cableado de sensor a programador, pilas necesarias, pequeño ma-

terial y accesorios. Medida la unidad instalada, programada y en funcionamiento

UAMFO1 0,338 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,83

UAMFOA 0,338 Hr Ayudante fontanero 18,38 6,21

UTORSENS 1,000 Ud Sensor de lluvia inalámbrico TORO 60,79 60,79

URIP10Z 1,000 Ud Programador 223,47 223,47

Suma la partida 297,30

Costes indirectos 5,00% 14,87

**TOTAL PARTIDA 312,17**

**SUBCAPÍTULO 14.08 PRUEBAS**

**14.08.01 PA PRUEBAS PRESION Y ESTANQUEIDAD**

Prueba de estanquiedad de la instalación s/normativa, documentación técnica y conexión a los aparatos de consu-

mo.

UAMFO1 6,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 121,20

UAMFOA 6,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 110,28

Suma la partida 231,48

Costes indirectos 5,00% 11,57

**TOTAL PARTIDA 243,05**

**14.08.02 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACION FONTANERIA**

Legalización de la instalación de fontanería y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documen-

tación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boleti-

nes, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.

UAMFO1 5,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 101,00

UAMFOA 5,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 91,90

UFLEGFONT 1,000 uD Legalización 255,35 255,35

Suma la partida 448,25

Costes indirectos 5,00% 22,41

**TOTAL PARTIDA 470,66**

**CAPÍTULO 15 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**SUBCAPÍTULO 15.01 ALIMENTACION**

**15.01.01 Ud CONEXIONADO TUBERIA FASE I**

Conexionado de canalización de agua con instalación de fase I. Medida la unidad conexionada.

UAMFO1 2,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 40,40

UAMFOA 2,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 36,76

Suma la partida 77,16

Costes indirectos 5,00% 3,86

**TOTAL PARTIDA 81,02**

**SUBCAPÍTULO 15.02 BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS**

**15.02.01 Ud BIE 25 mm. PARA INSTALAR EN ARMARIO**

Boca de incendios equipada BIE (IPF-43) de 25 mm y 20 metros, compuesta por:

- Devanadera circular para 20 metros de manguera.

- Manguera de 20 metros de 25 mm. de diámetro con racores tipo Barcelona en los extremos.

- Boca de incendio de 25 mm. de diámetro con manómetro y racor tipo Barcelona.

- Lanza DN 25/9 de agua de triple efecto (chorro compacto, pulverización o niebla y cierre) según UNE 23.410

- Soporte para la lanza.

Cumplirán UNE EN 671-1 y UNE EN 671-2.

Totalmente instalada y probada.

El sistema de bies se someterá, antes de su puesta en servicio, a una prueba de estanqueidad y resistencia me-

cánica sometiendo a la red a una presión estática igual a la máxima de servicio (con un mínimo de 10 Kg/cm2),

manteniendo dicha presión durante dos horas, no debiendo aparecer fugas en ningún punto de la misma.

UAMFO1 0,967 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 19,53

UAMFOA 0,967 Hr Ayudante fontanero 18,38 17,77

UCABIE25 1,000 Ud Bie 25 mm. para instalar en armario 121,65 121,65

Suma la partida 158,95

Costes indirectos 5,00% 7,95

**TOTAL PARTIDA 166,90**

**15.02.02 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN65**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN65 NL UNE19052, de diámetro exterior 76,1 y es-

pesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,460 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 9,29

UAMFOA 0,460 Hr Ayudante fontanero 18,38 8,45

UCATAN065 1,000 ml Tubo de acero negro DN 65 10,76 10,76

UCATANA065 0,500 pp Acces.,soporte tubo negro DN 65 1,30 0,65

Suma la partida 29,15

Costes indirectos 5,00% 1,46

**TOTAL PARTIDA 30,61**

**15.02.03 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN50**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN50 NL UNE19052, de diámetro exterior 60,3 y es-

pesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,377 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 7,62

UAMFOA 0,377 Hr Ayudante fontanero 18,38 6,93

UCATAN050 1,000 ml Tubo de acero negro DN 50 8,60 8,60

UCATANA050 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 50 1,17 1,17

Suma la partida 24,32

Costes indirectos 5,00% 1,22

**TOTAL PARTIDA 25,54**

**15.02.04 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN40**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN40 NL UNE19052, de diámetro exterior 48,3 y es-

pesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,319 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,44

UAMFOA 0,319 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,86

UCATAN040 1,000 ml Tubo de acero negro DN 40 4,80 4,80

UCATANA040 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 40 0,70 0,70

Suma la partida 17,80

Costes indirectos 5,00% 0,89

**TOTAL PARTIDA 18,69**

**15.02.05 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN32**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN32 NL UNE19052, de diámetro exterior 42,4 y es-

pesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,300 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,06

UAMFOA 0,300 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,51

UCATAN032 1,000 ml Tubo de acero negro DN 32 4,35 4,35

UCATANA032 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 32 0,60 0,60

Suma la partida 16,52

Costes indirectos 5,00% 0,83

**TOTAL PARTIDA 17,35**

**15.02.06 Ud DILATADOR ACERO INOX. 65 mm**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 65 mm con tubo guía interior para conexión

embridada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño material. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,550 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 11,11

UAMFOA 0,550 Hr Ayudante fontanero 18,38 10,11

UCADAI065 1,000 Ud Dilatador acero inox. DN 65 150,44 150,44

UCABR065 1,000 Ud Juego de bridas DN65 23,21 23,21

Suma la partida 194,87

Costes indirectos 5,00% 9,74

**TOTAL PARTIDA 204,61**

**15.02.07 ml AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UCAAPBI032 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=32mm e=10 1,21 1,21

Suma la partida 2,33

Costes indirectos 5,00% 0,12

**TOTAL PARTIDA 2,45**

**15.02.08 ml AISL. CANAL. PLAST. d=40mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 40mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,039 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,79

UAMFOA 0,039 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,72

UCAAPBI040 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=40mm e=10 1,63 1,63

Suma la partida 3,14

Costes indirectos 5,00% 0,16

**TOTAL PARTIDA 3,30**

**15.02.09 ml AISL. CANAL. PLAST. d=50mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,039 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,79

UAMFOA 0,039 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,72

UCAAPBI050 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=50mm e=10 4,39 4,39

Suma la partida 5,90

Costes indirectos 5,00% 0,30

**TOTAL PARTIDA 6,20**

**15.02.10 ml AISL. CANAL. PLAST. d=65mm e=10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica

Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 65mm y espesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de va-

por, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,039 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,79

UAMFOA 0,039 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,72

UCAAPBI065 1,000 ml Aisl. canal. de plast. de d=65mm e=10 2,39 2,39

Suma la partida 3,90

Costes indirectos 5,00% 0,20

**TOTAL PARTIDA 4,10**

**15.02.11 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65**

Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con re-

vestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico y pro-

tección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante

para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,550 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 11,11

UAMFOA 0,550 Hr Ayudante fontanero 18,38 10,11

UCAVM065 1,000 Ud Válvula de mariposa DN65 33,35 33,35

UCABR065 1,000 Ud Juego de bridas DN65 23,21 23,21

Suma la partida 77,78

Costes indirectos 5,00% 3,89

**TOTAL PARTIDA 81,67**

**15.02.12 Ud VÁLVULA DE VACIADO 1"**

Válvula de esfera DN25 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10ºC a

120ºC, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje ros-

cado. Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,140 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 2,83

UAMFOA 0,140 Hr Ayudante fontanero 18,38 2,57

UCAVE025 1,000 Ud Válvula de esfera DN25 2,78 2,78

Suma la partida 8,18

Costes indirectos 5,00% 0,41

**TOTAL PARTIDA 8,59**

**SUBCAPÍTULO 15.03 DETECCIÓN DE INCENDIOS**

**15.03.01 Ud CENTRAL ANALÓGICA 2 LAZOS AMPLIABLE A 4 LAZOS**

central de incendios analógica de dos lazos ampliable a 4 lazos. Incluso módulo de ampliación de 2 lazos y 2 tar-

jetas de comunicación RS485 (uno para instalación en central existente y otro para la central nueva a instalar).

Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado, incluso accesorios y trabajos en

centralita existente y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente.

UAMCI1 14,000 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 282,80

UAMCIA 14,000 Hr Ayudante Incendios 18,38 257,32

UCIDCEAMPL 1,000 Ud Tarjeta de dos lazos 395,03 395,03

UCICENTRAL 1,000 Ud Central analógica dos lazos 1.072,23 1.072,23

UCIMOD 1,000 Ud Módulo ampliación dos lazos 677,19 677,19

UCIDBATE 2,000 Ud Batería 12Vcc 7 Amp 39,50 79,00

UCIDTARJCOM 2,000 Ud Tarjeta comunicación RS485 197,51 395,02

Suma la partida 3.158,59

Costes indirectos 5,00% 157,93

**TOTAL PARTIDA 3.316,52**

**15.03.02 Ud PULSADOR ALARMA ANALÓGICO**

Suministro y montaje de Pulsador de alarma rearmable para sistema analógico inteligente. Montaje de superficie.

Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Dispone de Led que permiten ver el estado del equipo.

Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente..

Incluso tapa transparente y caja. Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado

y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCI1 0,193 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 3,90

UAMCIA 0,193 Hr Ayudante Incendios 18,38 3,55

UCIDPUA 1,000 Ud Pulsador alarma analógico 48,63 48,63

Suma la partida 56,08

Costes indirectos 5,00% 2,80

**TOTAL PARTIDA 58,88**

**15.03.03 ml CABLEADO INTERCONEXIÓN CENTRALES**

Cableado trenzado apantallado para conexión entre centralitas de incendio de 2x1x1,5mm2 DX+/DX-/GMD o equi-

valente , bajo tubo PVC de 16 mm, incluso instalación del cableado en canalización y pequeño material. Todo

completo, instalado y probado según normativa vigente y dirección facultativa.

UAMCI1 0,077 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 1,56

UAMCIA 0,077 Hr Ayudante Incendios 18,38 1,42

UDCIDELS 1,000 ml Cableado apatallado 3x1x1.5 2,28 2,28

UEBTPF016 1,000 ml Tubo PVC flexible de 16 mm 0,11 0,11

Suma la partida 5,37

Costes indirectos 5,00% 0,27

**TOTAL PARTIDA 5,64**

**15.03.04 ml CABLEADO DETECCIÓN RF**

Cableado trenzado apantallado para conexión de lazos con equipos con central de incendios de 2x1mm2 resisten-

te al fuego (AS+) segurfoc alarmas SO2Z1-K (AS+) 300/500 V o equivalente , bajo tubo PVC de 16 mm, incluso

instalación del cableado en canalización y pequeño material. Todo completo, instalado y probado según normativa

vigente y dirección facultativa.

UAMCI1 0,077 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 1,56

UAMCIA 0,077 Hr Ayudante Incendios 18,38 1,42

UCD 1,000 ml Cableado 2x1mm2 2,65 2,65

UEBTPF016 1,000 ml Tubo PVC flexible de 16 mm 0,11 0,11

Suma la partida 5,74

Costes indirectos 5,00% 0,29

**TOTAL PARTIDA 6,03**

**15.03.05 Ud SIRENA INTERIOR**

Suministro y montaje de Sirena direccionable blanca con base detector incluída. Permite la selección de 32 tonos

diferentes, 3 niveles de sonido y tono interrumpido o alterno. Garantiza un sonido de salida de 92dB a 98dB a 1

metro. Alimentación de 15 a 32VDC del mismo lazo de detección. Consumo máximo de 4.5mA. Dimensiones

(diam x H): 112 x 43 mm. IP21. Incluso base. Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente.. Inclu-

so zócalo de montaje y tapa roja .Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado

y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCI1 0,193 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 3,90

UAMCIA 0,193 Hr Ayudante Incendios 18,38 3,55

UCIDSIEINT 1,000 Ud Sirena electrónica interior 55,81 55,81

Suma la partida 63,26

Costes indirectos 5,00% 3,16

**TOTAL PARTIDA 66,42**

**15.03.06 Ud PROGRAMACIÓN**

Conjunto de programación y puesta en marcha del sistema de detección de incendios. Incluyendo software, pro-

gramación específica, pruebas, verificación general de correcto funcionamiento, curso de formación para el perso-

nal y demostraciones para su perfecto funcionamiento.

UAMCI1 9,667 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 195,27

UAMCIA 9,667 Hr Ayudante Incendios 18,38 177,68

UCIDCEP 1,000 Ud Programación y puesta en marcha 237,68 237,68

Suma la partida 610,63

Costes indirectos 5,00% 30,53

**TOTAL PARTIDA 641,16**

**15.03.07 Ud DETECTOR OPTICO DE HUMOS**

Suministro y montaje de Detector óptico de humos analógico inteligente de perfil extraplano. Direccionamiento sen-

cillo mediante interruptores giratorios. Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en

ABS pirorretardante. Equipado con doble led tricolor (verde, amarillo, rojo) que permite ver el estado del detector lo-

calmente. Incorpora micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Com-

pensación automática por suciedad. Fácilmente desmontable para su limpieza. Dimensiones (diam x H instalado

en base): 102 x 52 mm. Consumo de 200 a 300 uA, 24Vdc. EN 54-7. Incluso Base . según normativa vigente. In-

cluso zócalo de montaje superficial visto de entrada de tubos en los que sea necesario. Certificado de homologa-

ción. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente.

UAMCI1 0,200 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 4,04

UCIDDIT 1,000 Ud Detector optico de humos 49,78 49,78

Suma la partida 53,82

Costes indirectos 5,00% 2,69

**TOTAL PARTIDA 56,51**

**15.03.08 Ud BARRERA REFLEXIVA DE INFRARROJOS SCHNEIDER**

Suministro y montaje de Detector lineal infrarojo analógico direccionable de 5 a 100m Modo instalación. Fácil aline-

amiento mediante leds indicadores. Consta de unidad combinada transmisor / receptor y de dispositivo reflector.

No necesita de fuente de alimentación externa. Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completa-

mente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCI1 2,000 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 40,40

UCIDDHAZ 1,000 Ud Barrera reflexiva de infrarrojos 624,69 624,69

Suma la partida 665,09

Costes indirectos 5,00% 33,25

**TOTAL PARTIDA 698,34**

**15.03.09 Ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y BATERIAS**

Suministro e instalación de Fuente de Alimentación supervisada montada en caja. Tecnología de recombinaciónde

oxigeno para control efectivo de generación de gases. Densidad de energía superior. Sistema especial de suspen-

sión del electrolito para evitar fugas. Incluso cableado bajo tubo de alimentación. Medida la unidad instalada, proba-

da y en funcionamiento.

UAMCI1 1,160 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 23,43

UCIDDFUEN 1,000 Ud Fuente de alimentación 153,17 153,17

UCIDDBAT 2,000 Ud Batería 29,90 59,80

Suma la partida 236,40

Costes indirectos 5,00% 11,82

**TOTAL PARTIDA 248,22**

**15.03.10 Ud MODULO 1 ENTRADA (FUENTE ALIMENTACIÓN)**

Suministro e instalación de Módulo monitor de una entrada direccionable y una salida doble (pasarelas dependien-

tes) direccionable para montaje en superficie. Incorpora una salida de relé sin tensión doble. Equipado con aislador

de cortocircuitos para la protección de los dispositivos del lazo. Aislamiento de sectores de lazo afectados por cor-

tocircuitos situados entre aisladores. El módulo está alimentado del lazo y opera entre 17 VDC – 28 VDC. Equipa-

do con cuatro LEDs, dos amarillos y dos rojos, para indicar condiciones de estado y de error del sistema. Marca

SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente..Incluso cableado bajo tubo de alimentación. Medida la uni-

dad instalada, probada y en funcionamiento.

UAMCI1 0,483 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 9,76

UCIDMONFUEN 1,000 Ud Modulo 1 entrada 26,93 26,93

Suma la partida 36,69

Costes indirectos 5,00% 1,83

**TOTAL PARTIDA 38,52**

**15.03.11 Ud MODULO AISLAMIENTO (INCENDIOS Y GAS)**

Suministro y montaje de Módulo monitor de dos entradas direccionable para controlar equipos externos mediante

contacto seco (NA) y resistencia de supervisión fin de línea de 47 KW. Aislador de linea incorporado en ambas

entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor. Selección de

dirección mediante dos roto-swich decádicos operable y visible lateral y frontalmente. Montado en caja semitrans-

parente M200-SMB.

Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente. según normativa vigente. Incluso zócalo de entrada

de tubos en los que sea necesario. Certificado de homologación. Completamente instalado y en funcionamiento.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,250 h Oficial 1ª electricista 20,20 5,05

UCIDMDOAIS 1,000 Ud Modulo aislamiento 43,70 43,70

Suma la partida 48,75

Costes indirectos 5,00% 2,44

**TOTAL PARTIDA 51,19**

**SUBCAPÍTULO 15.04 EXTINTORES MANUALES**

**15.04.01 Ud EXTINTOR CO2 55B 5 Kg**

Suministro e instalación de extintor portátil manual, homologado conforme UNE 23.100, de anhídrido carbónico, de

eficacia 55B y 5 Kg de peso. Dispondrá de dispositivo de interrupción de salida del agente extintor y boquilla con

manguera direccional. Incluye soportes, cerco de acero inoxidable, cristal que posibilite la fácil visión, accesibili-

dad, así como la rotura del mismo, e inscripción "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO". Dispondrá de un sistema

que permita su apertura para las operaciones de mantenimiento y su interior estará ventilado. Completamente insta-

lado. Medida la unidad instalada.

UAMFOA 0,145 Hr Ayudante fontanero 18,38 2,67

UCIXMC5 1,000 Ud Extintor Anhídrido Carbónico 89B 5 kg 61,83 61,83

Suma la partida 64,50

Costes indirectos 5,00% 3,23

**TOTAL PARTIDA 67,73**

**15.04.02 Ud EXTINTOR POLVO ABC 21A-113B 6 Kg**

Suministro e instalación de extintor portátil manual, homologado conforme UNE 23.100, de polvo seco ABC, de efi-

cacia 21A-113B y 6 Kg de peso. Dispone de manómetro, dispositivo de interrupción de salida del agente extintor y

boquilla con manguera direccional. Incluye soportes, cerco de acero inoxidable, cristal que posibilite la fácil visión,

accesibilidad, así como la rotura del mismo, e inscripción "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO". Dispondrá de un

sistema que permita su apertura para las operaciones de mantenimiento y su interior estará ventilado. Completa-

mente instalado. Medida la unidad instalada.

UAMFOA 0,145 Hr Ayudante fontanero 18,38 2,67

UCIXMP6 1,000 Ud Extintor Polvo ABC 21A-113B 6 kg 26,69 26,69

Suma la partida 29,36

Costes indirectos 5,00% 1,47

**TOTAL PARTIDA 30,83**

**SUBCAPÍTULO 15.05 SEÑALIZACIONES**

**15.05.01 Ud CARTEL EXTINTOR**

Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de EXTINTOR DE INCENDIOS, conforme a la Normativa

Vigente. Según UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.

UAMCIA 0,200 Hr Ayudante Incendios 18,38 3,68

UCISCPE 1,000 Ud Cartel extintor 8,18 8,18

Suma la partida 11,86

Costes indirectos 5,00% 0,59

**TOTAL PARTIDA 12,45**

**15.05.02 Ud CARTEL PULSADOR**

Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de PULSADOR, conforme a la Normativa Vigente. Según

UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.

UAMCIA 0,200 Hr Ayudante Incendios 18,38 3,68

UCISCPP 1,000 Ud Cartel pulsador 8,18 8,18

Suma la partida 11,86

Costes indirectos 5,00% 0,59

**TOTAL PARTIDA 12,45**

**15.05.03 Ud CARTEL BIE**

Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de BIE, conforme a la Normativa Vigente. Según UNE

23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.

UAMCIA 0,200 Hr Ayudante Incendios 18,38 3,68

UCISCBIE 1,000 Ud Cartel BIE 8,18 8,18

Suma la partida 11,86

Costes indirectos 5,00% 0,59

**TOTAL PARTIDA 12,45**

**15.05.04 Ud CARTEL SIRENA**

Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de SIRENA, conforme a la Normativa Vigente. Según

UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la unidad instalada.

UAMCIA 0,200 Hr Ayudante Incendios 18,38 3,68

UCISCSIR 1,000 Ud Cartel sirena 8,18 8,18

Suma la partida 11,86

Costes indirectos 5,00% 0,59

**TOTAL PARTIDA 12,45**

**15.05.05 ud SEÑALÉTICA LUMINISC. CLASE A EVACUACIÓN**

Suministro y montaje de señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscencia, Clase A (300

minicandelas); fabricada en material plástico y alojada en marco de aluminio anodizado de perfil mínimo con pro-

tección de metacrilato, de dimensiones según documentación gráfica, conforme a UNE 23034:1998 y UNE

23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB SI-3. Medido unidad colocada en obra.

UAMCIA 0,200 Hr Ayudante Incendios 18,38 3,68

UP23SEA010 1,000 u Señal alta luminiscencia Clase A 5,77 5,77

USOPAL 1,000 u Soporte perfil aluminio y metacrilato 6,44 6,44

Suma la partida 15,89

Costes indirectos 5,00% 0,79

**TOTAL PARTIDA 16,68**

**SUBCAPÍTULO 15.06 VARIOS**

**15.06.01 Ud DOCUMENTACIÓN INCENDIOS**

Legalización de la instalación de incendios y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documen-

tación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, certificados, ta-

sas, boletines, protocolos de pruebas, documentación DGA, certificados parciales, documentación de materiales,

visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.

**15.06.02 Ud ARMARIO EXTINTOR POLVO**

Suministro y colocación de armario empotrado para extintor de polvo. de marca EACI, con tapa ciega modelo EVO

o equivalente, según planos de la documentación gráfica de proyecto, color RAL 7035. Totalmente montada, inclu-

so recibido de albañilería. Incluso transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso

carga y descarga de los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de

herrajes de cierre y accesorios. Sellado de juntas. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc.

Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

UAMCI1 0,242 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 4,89

UAMCIA 0,242 Hr Ayudante Incendios 18,38 4,45

UCIARM02 1,000 Ud Armario extintor polvo 144,63 144,63

Suma la partida 153,97

Costes indirectos 5,00% 7,70

**TOTAL PARTIDA 161,67**

**15.06.03 Ud ARMARIO EQUIPO MULTIPLE**

Suministro y colocación de armario empotrado para equipo múltiple ( BIE + extintor + pulsador bie y sirena) de

marca EACI, con tapa ciega modelo NARROW-3V o equivalente, según planos de la documentación gráfica de

proyecto, color RAL 7035. Totalmente montada, incluso recibido de albañilería. Incluso transporte y movimiento

vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación de los he-

rrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Sellado de juntas. Protec-

ción de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a

vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

UAMCI1 0,483 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 9,76

UAMCIA 0,483 Hr Ayudante Incendios 18,38 8,88

UCIARM03 1,000 Ud Armario equipo multiple 412,60 412,60

Suma la partida 431,24

Costes indirectos 5,00% 21,56

**TOTAL PARTIDA 452,80**

**15.06.04 Ud ARMARIO BIE Y PULSADOR**

Suministro y colocación de armario empotrado para equipo múltiple ( BIE + pulsador bie y sirena) de marca EACI,

con tapa ciega modelo NARROW-3V o equivalente, según planos de la documentación gráfica de proyecto, color

RAL 7035. Totalmente montada, incluso recibido de albañilería. Incluso transporte y movimiento vertical y horizon-

tal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colocación de los herrajes de colgar. Co-

locación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Sellado de juntas. Protección de la carpintería

frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte pro-

porcional de medios auxiliares.

UAMCI1 0,483 Hr Oficial 1ª Incendios 20,20 9,76

UAMCIA 0,483 Hr Ayudante Incendios 18,38 8,88

UCIARM04 1,000 Ud Armario Bie y pulsador 355,75 355,75

Suma la partida 374,39

Costes indirectos 5,00% 18,72

**TOTAL PARTIDA 393,11**

**15.06.05 PA Sellado paso de Instalaciones**

Sistema de sellado mediante resinas o morteros intumescentes y sacos intumescentes en paso de bandejas eléc-

tricas y de afines, aplicados en los pasos de todas las instalaciones, hasta quedar totalmente selladas, garantizan-

do una resistencia al fuego de 60, 90 y 120 minutos según la requerida al elemento atravesado: paso a través de

locales de riesgo especial. La instalación de dicho material deberá certificarse conforme al grado de resistencia al

fuego requerido. Totalmente instalado y certificado y homologado.

Sin descomposición 340,36

Costes indirectos 5,00% 17,02

**TOTAL PARTIDA 357,38**

**15.06.06 Ud Collarines RF-120 marca Firex o similar, de diámetro 110 mm.**

Collarines de protección contra el fuego RF-180 marca Firex o similar, de diámetro 110 mm. colocado en conduc-

tos de PVC destinados a tuberías de saneamiento del edificio. Medida la unidad totalmente instalada, certificado y

homologado.

Uanillo22 1,000 Ud Collarines RF-120 marca Firex o similar, de diámetro 110 mm. 59,91 59,91

Umo059 0,432 h Peón ordinario construcción. 16,69 7,21

Suma la partida 67,12

Costes indirectos 5,00% 3,36

**TOTAL PARTIDA 70,48**

**CAPÍTULO 16 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**

**SUBCAPÍTULO 16.01 ACOMETIDA**

**16.01.01 Ud CONJUNTO CAJA SECCIONAMIENTO Y CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN**

Conjunto de Caja de Seccionamiento y Caja General de Protección, protección s/Normas Cía. Suministradora. Me-

dida la unidad instalada con fusibles. Incluso fusibles y canal de protección. Completo, montado y conexionado.

UAMEL1 1,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 30,30

UAMELA 1,500 h Ayudante electricista 18,38 27,57

UECSCGP 1,000 Ud Conjunto Caja Seccionamiento y Caja General de Protección 274,65 274,65

Suma la partida 332,52

Costes indirectos 5,00% 16,63

**TOTAL PARTIDA 349,15**

**16.01.02 Ud EQUIPO DE MEDIDA**

Equipo de medida semi-indirecto para abonado según normas de la Compañía Suministradora y potencia contrada-

da, incluyendo envolvente, transformadores de intensidad, contador combinado estático multifunción, regleta de

verificación normalizada, conjunto de conductores de unión entre los secundarios de los transformadores de inten-

sidad y el contador; base schuko, interruptor magnetotérmico y relé diferencial para la conexión de comunicacio-

nes remota, placa de montaje y armario normalizados, módem, módulo de fusibles y resto de aparellaje necesario.

Medida la unidad completamente instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UAMELA 1,000 h Ayudante electricista 18,38 18,38

UEEME 1,000 Ud Equipo de medida 375,29 375,29

Suma la partida 413,87

Costes indirectos 5,00% 20,69

**TOTAL PARTIDA 434,56**

**SUBCAPÍTULO 16.02 DERIVACIONES INDIVIDUALES**

**16.02.01 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x150+1x95 RZ1-K (AS) TUBO ENTERRADO**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x150+1x70 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1

kV, del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al

fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje ente-

rrado, del " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de

derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 1,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 22,22

UAMELA 1,100 h Ayudante electricista 18,38 20,22

UEBCH1150 4,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x150 mm2 RZ1-K(AS) 20,78 83,12

UEBCH1095 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x95 mm2 RZ1-K (AS) 10,38 10,38

UEBTPF200E 1,000 ml Tubo PVC flexible 200 mm 8,46 8,46

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 102,00 10,20

Suma la partida 154,60

Costes indirectos 5,00% 7,73

**TOTAL PARTIDA 162,33**

**16.02.02 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x150+1x95 RZ1-K (AS) BANDEJA AISLANTE**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x150+1x95 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1

kV, del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al

fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja aislante independiente con tapa,

del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso bandeja lisa aislan-

te con tapa marca UNEX o equivalente, de 150x60 mm, con cumplimiento de la Directiva Rohs, con temperatura

de servicio de -20ºC a 60º C, resistencia al impacto 20 J a -20º C, buen comportamiento frente a los UV en instala-

ciones exteriores, resistencia a la corrosión según EN 61537;2007 y requerimientos de REBT 2002/ITC-BT30, re-

acción al fuego M1, ensayo del hilo incandescente a 960ºC, sin propagación de la llama, incluso parte proporcional

de soportes y accesorios necesarios, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537., p.p. de cajas de derivación,

regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UAMELA 1,000 h Ayudante electricista 18,38 18,38

UEBCH1150 4,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x150 mm2 RZ1-K(AS) 20,78 83,12

UEBCH1095 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x95 mm2 RZ1-K (AS) 10,38 10,38

UPPA15060 1,000 ml Bandeja lisa aislante 150x60 mm 5,65 5,65

UPPTBA150 1,000 ml Tapa bandeja aislante 150 mm 3,61 3,61

UPP%PP40 40,000 % p.p. soportes, uniones y accesorios 9,30 3,72

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 93,50 9,35

Suma la partida 154,41

Costes indirectos 5,00% 7,72

**TOTAL PARTIDA 162,13**

**16.02.03 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x95+1x50 SZ1-K (AS+) BANDEJA**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre SZ1-K (AS+) de 4x1x95+1x50 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1

kV, del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE

21.1002) y resistente al fuego conforme a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200, instalado en bandeja ,

del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de

derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,400 h Oficial 1ª electricista 20,20 8,08

UAMELA 0,400 h Ayudante electricista 18,38 7,35

UEBCH1095RF 4,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x95 mm2 SZ1-K (AS+) 20,30 81,20

UEBCH1050RF 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x50 mm2 SZ1-K (AS+) 10,85 10,85

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 92,10 9,21

Suma la partida 116,69

Costes indirectos 5,00% 5,83

**TOTAL PARTIDA 122,52**

**16.02.04 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x95+1x50 SZ1-K (AS+) BANDEJA AISLANTE**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre SZ1-K (AS+) de 4x1x95+1x50 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1

kV, del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE

21.1002) y resistente al fuego conforme a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200 , instalado en bandeja

aislante independiente con tapa, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN

50086-1, incluso bandeja lisa aislante con tapa marca UNEX o equivalente, de 150x60 mm, con cumplimiento de

la Directiva Rohs, con temperatura de servicio de -20ºC a 60º C, resistencia al impacto 20 J a -20º C, buen com-

portamiento frente a los UV en instalaciones exteriores, resistencia a la corrosión según EN 61537;2007 y requeri-

mientos de REBT 2002/ITC-BT30, reacción al fuego M1, ensayo del hilo incandescente a 960ºC, sin propagación

de la llama, incluso parte proporcional de soportes y accesorios necesarios, todo ello acorde con la norma

UNE-EN-61537., p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada,

conexionada y probada.

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UAMELA 1,000 h Ayudante electricista 18,38 18,38

UEBCH1095RF 4,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x95 mm2 SZ1-K (AS+) 20,30 81,20

UEBCH1050RF 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x50 mm2 SZ1-K (AS+) 10,85 10,85

UPPA15060 1,000 ml Bandeja lisa aislante 150x60 mm 5,65 5,65

UPPTBA150 1,000 ml Tapa bandeja aislante 150 mm 3,61 3,61

UPP%PP40 40,000 % p.p. soportes, uniones y accesorios 9,30 3,72

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 92,10 9,21

Suma la partida 152,82

Costes indirectos 5,00% 7,64

**TOTAL PARTIDA 160,46**

**SUBCAPÍTULO 16.03 CUADRO GENERAL**

**16.03.01 Ud CUADRO GENERAL**

CUADRO GENERAL con envolventes distintas para Suministro Normal y Suministro de Socorro, en armario metá-

lico estanco con puerta plena y con cerradura, con un margen del 20% de reserva, marca SCHNEIDER ELEC-

TRIC o equivalente, incluyendo todos los mecanismos según esquema unifilar, completo, montado y conexiona-

do, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 46,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 932,23

UAMELA 46,150 h Ayudante electricista 18,38 848,24

UEBPCMEPPCG 1,000 Ud Armario metálico estanco con puerta plena 7.930,80 7.930,80

UEBPPNS4250S 2,000 Ud IAP4x250 4P4r de PC 36 kA (NSX250F)+Micrologic 2.2 648,41 1.296,82

UEBPBOBINAMX 7,000 Ud Bobina disparo MX 45,18 316,26

UEBPIMSU 3,000 Ud Bobina protección contra sobretensiones permanentes iMSU 27,19 81,57

UEBPW1010C2SC 1,000 Ud IAM1x010 de PC 15000A (iC60H) curva C + cont. auxiliar 23,94 23,94

UEBPD2040C2I 33,000 Ud ID2x040 de 30mA clase AC. Inst 60,55 1.998,15

UEBPD4040C2I 1,000 Ud ID4x040 de 30mA clase AC. Inst 109,42 109,42

UEBPD4040C3I 1,000 Ud ID4x040 de 300mA clase AC Inst 112,31 112,31

UEBPD4040C3S 2,000 Ud ID4x40 de 300 mA Clase AC Selectivo 167,07 334,14

UEBPD4040C4S 1,000 Ud ID4x40 de 500 mA Clase AC Selectivo 193,78 193,78

UEBPD4063C3S 1,000 Ud ID4x63 de 300 mA Clase AC Selectivo 232,16 232,16

UEBPD4063C4S 1,000 Ud ID4x63 de 500 mA Clase AC Selectivo 237,42 237,42

UEBVC1204C4S 1,000 Ud Bloque diferencial Vigi C120 IV<125A 500 mA Clase A Selectivo 291,07 291,07

UEBPRH99M 6,000 Ud Rele RH99M + TOROIDAL 185,93 1.115,58

UEBPW2010C2S 58,000 Ud IAM2x010 de PC 15000A (iC60H) curva C 24,15 1.400,70

UEBPW2016C2S 23,000 Ud IAM2x016 de PC 15000A (iC60H) curva C 24,64 566,72

UEBPW4010C2S 2,000 Ud IAM4x010 de PC 15000A (iC60H) curva C 49,83 99,66

UEBPW4020C2S 2,000 Ud IAM4x020 de PC 15000A (iC60H) curva C 52,30 104,60

UEBPW4025C2S 1,000 Ud IAM4x025 de PC 15000A (iC60H) curva C 66,82 66,82

UEBPW4032C2S 2,000 Ud IAM4x032 de PC 15000A (iC60H) curva C 56,51 113,02

UEBPW4050C2S 1,000 Ud IAM4x050 de PC 15000A (iC60H) curva C 90,95 90,95

UEBPW4063C2S 2,000 Ud IAM4x063 de PC 15000A (iC60H) curva C 98,84 197,68

UEBPW4080C2S 2,000 Ud IAM4x080 de PC 15000 A (C120H) curva C 161,14 322,28

UEBPW4125C2S 2,000 Ud IAM4x125 de PC 15000 A (C120H) curva C 212,25 424,50

UEBPPNS4100S 4,000 Ud IAP4x100 4P4r de PC 36kA (NSX100F)+Micrologic 2.2 312,93 1.251,72

UEBPPNS4160S 1,000 Ud IAP4x160 4P4r de PC 36 kA (NSX160F)+Micrologic 2.2 429,49 429,49

UEBPMCCT16.1 43,000 Ud Contactor iCT 16A 2NA 17,67 759,81

UEBPLC1D25CA 2,000 Ud Contactor LC1-D25 + cont. auxiliar 36,31 72,62

UEBPRELOJ 15,000 Ud Interruptor horario 29,44 441,60

UEBPPM5110 1,000 Ud Central de medida PM5110 109,51 109,51

UEBPPTI2505 3,000 Ud Transformador de intensidad TI 250/5 6,95 20,85

UEBPPP25M 1,000 Ud Guardamotor P25M 3P 0,16 a 0,25 A 23,71 23,71

UEBPEM3155 1,000 Ud Contador de energía digital iEM3155 99,68 99,68

UEBPPRD1254 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 1 y 2 PRD1 25r 3P+N 357,69 357,69

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 23.033,30

Costes indirectos 5,00% 1.151,67

**TOTAL PARTIDA 24.184,97**

**SUBCAPÍTULO 16.04 LINEAS A SUBCUADROS**

**16.04.01 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x4 RZ1-K (AS) BANDEJA**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x4 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo

no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego míni-

ma Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del tipo " no

propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, re-

gletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,020 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,40

UAMELA 0,020 h Ayudante electricista 18,38 0,37

UEBCH5G4 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 5x4 mm2 RZ1-K (AS) 2,39 2,39

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 2,40 0,24

Suma la partida 3,40

Costes indirectos 5,00% 0,17

**TOTAL PARTIDA 3,57**

**16.04.02 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x6 RZ1-K (AS) BANDEJA**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x6 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo

no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima

Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del tipo " no propa-

gador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas,

soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,030 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,61

UAMELA 0,030 h Ayudante electricista 18,38 0,55

UEBCH5G6 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 5x6 mm2 RZ1-K (AS) 4,13 4,13

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 4,10 0,41

Suma la partida 5,70

Costes indirectos 5,00% 0,29

**TOTAL PARTIDA 5,99**

**16.04.03 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x16 RZ1-K (AS) BANDEJA**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x16 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo

no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima

Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del tipo " no

propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, re-

gletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBCH5G16 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 5x16 mm2 RZ1-K (AS) 9,01 9,01

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 9,00 0,90

Suma la partida 13,00

Costes indirectos 5,00% 0,65

**TOTAL PARTIDA 13,65**

**16.04.04 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x25+1x16 RZ1-K (AS) BANDEJA**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x25+1x16 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1

kV, del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al

fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del

tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de deri-

vación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,095 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,92

UAMELA 0,095 h Ayudante electricista 18,38 1,75

UEBCH1025 4,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x25 mm2 RZ1-K (AS) 3,27 13,08

UEBCH1016 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x16 mm2 RZ1-K (AS) 1,60 1,60

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 14,70 1,47

Suma la partida 19,82

Costes indirectos 5,00% 0,99

**TOTAL PARTIDA 20,81**

**16.04.05 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x50+1x25 RZ1-K (AS) BANDEJA**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x50+1x25 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1

kV, del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al

fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del

tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de deri-

vación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBCH1050 4,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x50 mm2 RZ1-K (AS) 4,59 18,36

UEBCH1025 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x25 mm2 RZ1-K (AS) 3,27 3,27

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 21,60 2,16

Suma la partida 29,58

Costes indirectos 5,00% 1,48

**TOTAL PARTIDA 31,06**

**16.04.06 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x120+1x70 RZ1-K (AS) BANDEJA AISLANTE**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x120+1x70 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1

kV, del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al

fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja aislante independiente con tapa,

del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso bandeja lisa aislan-

te con tapa marca UNEX o equivalente, de 150x60 mm, con cumplimiento de la Directiva Rohs, con temperatura

de servicio de -20ºC a 60º C, resistencia al impacto 20 J a -20º C, buen comportamiento frente a los UV en instala-

ciones exteriores, resistencia a la corrosión según EN 61537;2007 y requerimientos de REBT 2002/ITC-BT30, re-

acción al fuego M1, ensayo del hilo incandescente a 960ºC, sin propagación de la llama, incluso parte proporcional

de soportes y accesorios necesarios, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537., p.p. de cajas de derivación,

regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UAMELA 1,000 h Ayudante electricista 18,38 18,38

UEBCH1120 4,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x120 mm2 RZ1-K (AS) 13,46 53,84

UEBCH1070 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x70 mm2 RZ1-K (AS) 8,75 8,75

UPPA15060 1,000 ml Bandeja lisa aislante 150x60 mm 5,65 5,65

UPPTBA150 1,000 ml Tapa bandeja aislante 150 mm 3,61 3,61

UPP%PP40 40,000 % p.p. soportes, uniones y accesorios 9,30 3,72

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 62,60 6,26

Suma la partida 120,41

Costes indirectos 5,00% 6,02

**TOTAL PARTIDA 126,43**

**SUBCAPÍTULO 16.05 SUBCUADROS**

**16.05.01 Ud CUADRO NORMAL PLANTA 1ª**

CUADRO NORMAL PLANTA 1ª, en armario metálico con puerta plena, estanco y con cerradura, marca SCHNEI-

DER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos según esque-

ma unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 15,300 h Oficial 1ª electricista 20,20 309,06

UAMELA 15,300 h Ayudante electricista 18,38 281,21

UEBPCMPPNPL1 1,000 Ud Armario metálico estanco con puerta plena 1.213,07 1.213,07

UEBPW4100C1S 1,000 Ud IAM4x100 de PC 10000 A (C120N) curva C 155,75 155,75

UEBPD2040C2I 22,000 Ud ID2x040 de 30mA clase AC. Inst 60,55 1.332,10

UEBPD2040C2SI 4,000 Ud ID2x40 de 30 mA Clase A "si" Inst. 92,52 370,08

UEBPW2010C1S 20,000 Ud IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,56 411,20

UEBPW2016C1S 38,000 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,94 795,72

UEBPW4020C1S 1,000 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) curva C 53,22 53,22

UEBPMCCT16.1 17,000 Ud Contactor iCT 16A 2NA 17,67 300,39

UEBPRELOJ 6,000 Ud Interruptor horario 29,44 176,64

UEBPPRD84 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 3 iPRD8 3P+N 64,93 64,93

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 5.489,17

Costes indirectos 5,00% 274,46

**TOTAL PARTIDA 5.763,63**

**16.05.02 Ud CUADRO NORMAL PLANTA 2ª**

CUADRO NORMAL PLANTA 2ª, en armario metálico con puerta plena, estanco y con cerradura, marca SCHNEI-

DER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos según esque-

ma unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 17,300 h Oficial 1ª electricista 20,20 349,46

UAMELA 17,300 h Ayudante electricista 18,38 317,97

UEBPCMPPNPL2 1,000 Ud Armario metálico estanco con puerta plena 1.213,07 1.213,07

UEBPW4100C1S 1,000 Ud IAM4x100 de PC 10000 A (C120N) curva C 155,75 155,75

UEBPD2040C2I 17,000 Ud ID2x040 de 30mA clase AC. Inst 60,55 1.029,35

UEBPD2040C2SI 4,000 Ud ID2x40 de 30 mA Clase A "si" Inst. 92,52 370,08

UEBPW2010C1S 22,000 Ud IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,56 452,32

UEBPW2016C1S 28,000 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,94 586,32

UEBPW4020C1S 1,000 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) curva C 53,22 53,22

UEBPMCCT16.1 19,000 Ud Contactor iCT 16A 2NA 17,67 335,73

UEBPRELOJ 8,000 Ud Interruptor horario 29,44 235,52

UEBPPRD84 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 3 iPRD8 3P+N 64,93 64,93

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 5.189,52

Costes indirectos 5,00% 259,48

**TOTAL PARTIDA 5.449,00**

**16.05.03 Ud CUADRO NORMAL AULA TALLER TECNOLOGIA**

CUADRO NORMAL AULA TALLER TECNOLOGIA, en armario metálico con puerta plena y con cerradura, marca

SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con un margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos

según esquema unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación

de circuitos. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 3,530 h Oficial 1ª electricista 20,20 71,31

UAMELA 3,530 h Ayudante electricista 18,38 64,88

UEBPCMPPNATTE 1,000 Ud Armario metálico con puerta plena 303,92 303,92

UEBPW4080C1S 1,000 Ud IAM4x080 de PC 10000 A (C120N) curva C 128,50 128,50

UEBPD2040C2SI 5,000 Ud ID2x40 de 30 mA Clase A "si" Inst. 92,52 462,60

UEBPD2063C3S 4,000 Ud ID2x63 de 300 mA Clase AC Selectivo 149,87 599,48

UEBPW2016C1S 21,000 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,94 439,74

UEBPW4020C1S 1,000 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) curva C 53,22 53,22

UEBPPRD84 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 3 iPRD8 3P+N 64,93 64,93

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 2.214,38

Costes indirectos 5,00% 110,72

**TOTAL PARTIDA 2.325,10**

**16.05.04 Ud CUADRO NORMAL LABORATORIO**

UAMEL1 2,550 h Oficial 1ª electricista 20,20 51,51

UAMELA 2,550 h Ayudante electricista 18,38 46,87

UEBPCMPPNLABO 1,000 Ud Armario metálico con puerta plena 182,96 182,96

UEBPW4050C1S 1,000 Ud IAM4x050 de PC 10000A (iC60N) curva C 108,98 108,98

UEBPD2040C2I 7,000 Ud ID2x040 de 30mA clase AC. Inst 60,55 423,85

UEBPW2010C1S 2,000 Ud IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,56 41,12

UEBPW2016C1S 10,000 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,94 209,40

UEBPW4020C1S 1,000 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) curva C 53,22 53,22

UEBPMCCT16.1 1,000 Ud Contactor iCT 16A 2NA 17,67 17,67

UEBPPRD84 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 3 iPRD8 3P+N 64,93 64,93

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 1.226,31

Costes indirectos 5,00% 61,32

**TOTAL PARTIDA 1.287,63**

**16.05.05 Ud CUADRO NORMAL AULA INFORMATICA**

CUADRO NORMAL AULA INFORMATICA, en armario metálico con puerta plena y con cerradura, marca SCH-

NEIDER ELECTRIC o equivalente, con un margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos según

esquema unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de cir-

cuitos. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 3,530 h Oficial 1ª electricista 20,20 71,31

UAMELA 3,530 h Ayudante electricista 18,38 64,88

UEBPCMPPNINF 1,000 Ud Armario metálico con puerta plena 303,92 303,92

UEBPW4080C1S 1,000 Ud IAM4x080 de PC 10000 A (C120N) curva C 128,50 128,50

UEBPD2040C2SI 10,000 Ud ID2x40 de 30 mA Clase A "si" Inst. 92,52 925,20

UEBPW2016C1S 20,000 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,94 418,80

UEBPW4020C1S 1,000 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) curva C 53,22 53,22

UEBPPRD84 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 3 iPRD8 3P+N 64,93 64,93

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 2.056,56

Costes indirectos 5,00% 102,83

**TOTAL PARTIDA 2.159,39**

**16.05.06 Ud CUADRO NORMAL SALA CALDERAS**

CUADRO NORMAL SALA CALDERAS, en armario metálico, con puerta plena, estanco y con cerradura, marca

SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos según

esquema unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de cir-

cuitos. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 4,900 h Oficial 1ª electricista 20,20 98,98

UAMELA 4,900 h Ayudante electricista 18,38 90,06

UEBPCMEPPSLC 1,000 Ud Armario metálico estanco con puerta plena 295,48 295,48

UEBPW4025C1Z 1,000 Ud IAM4x032 de PC 10000A (iC60N) 47,13 47,13

UEBPD2040C2I 5,000 Ud ID2x040 de 30mA clase AC. Inst 60,55 302,75

UEBPD2040C3I 2,000 Ud ID2x040 de 300mA clase AC. Inst 52,83 105,66

UEBPW2010C1S 12,000 Ud IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,56 246,72

UEBPW2016C1S 2,000 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,94 41,88

UEBPW4020C1S 1,000 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) curva C 53,22 53,22

UEBPMCCT16.1 4,000 Ud Contactor iCT 16A 2NA 17,67 70,68

UEBPMCCT040 1,000 Ud Contactor iCT 40A 4NA 51,48 51,48

UEBPPRD84 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 3 iPRD8 3P+N 64,93 64,93

UEBPSETA 1,000 Ud Seta parada+contactos auxiliares 54,65 54,65

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 1.549,42

Costes indirectos 5,00% 77,47

**TOTAL PARTIDA 1.626,89**

**16.05.07 Ud CUADRO SOCORRO PLANTA 1ª**

CUADRO SOCORRO PLANTA 1ª, en armario metálico con puerta plena, estanco y con cerradura, marca SCH-

NEIDER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos según es-

quema unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circui-

tos. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 6,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 121,20

UAMELA 6,000 h Ayudante electricista 18,38 110,28

UEBPCMPPSPL1 1,000 Armario metálico estanco con puerta plena 552,08 552,08

UEBPW4016C1S 1,000 Ud IAM4x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 38,65 38,65

UEBPD2040C2I 6,000 Ud ID2x040 de 30mA clase AC. Inst 60,55 363,30

UEBPW2010C1S 16,000 Ud IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,56 328,96

UEBPW2016C1S 2,000 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,94 41,88

UEBPW4020C1S 1,000 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) curva C 53,22 53,22

UEBPMCCT16.1 14,000 Ud Contactor iCT 16A 2NA 17,67 247,38

UEBPPRD84 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 3 iPRD8 3P+N 64,93 64,93

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 1.947,68

Costes indirectos 5,00% 97,38

**TOTAL PARTIDA 2.045,06**

**16.05.08 Ud CUADRO SOCORRO PLANTA 2ª**

CUADRO SOCORRO PLANTA 2ª, en armario metálico con puerta plena, estanco y con cerradura, marca SCH-

NEIDER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, incluyendo todos los mecanismos según es-

quema unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circui-

tos. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 6,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 121,20

UAMELA 6,000 h Ayudante electricista 18,38 110,28

UEBPCMPPSPL2 1,000 Ud Armario metálico estanco con puerta plena 552,08 552,08

UEBPW4016C1S 1,000 Ud IAM4x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 38,65 38,65

UEBPD2040C2I 6,000 Ud ID2x040 de 30mA clase AC. Inst 60,55 363,30

UEBPW2010C1S 16,000 Ud IAM2x010 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,56 328,96

UEBPW2016C1S 2,000 Ud IAM2x016 de PC 10000A (iC60N) curva C 20,94 41,88

UEBPW4020C1S 1,000 Ud IAM4x020 de PC 10000A (iC60N) curva C 53,22 53,22

UEBPMCCT16.1 14,000 Ud Contactor iCT 16A 2NA 17,67 247,38

UEBPPRD84 1,000 Ud Limitador sobretensiones transitorias tipo 3 iPRD8 3P+N 64,93 64,93

UEBPZZKVE 1,000 Ud Kit ventilación 25,80 25,80

Suma la partida 1.947,68

Costes indirectos 5,00% 97,38

**TOTAL PARTIDA 2.045,06**

**SUBCAPÍTULO 16.06 INSTALACIONES INTERIORES**

**16.06.01 ml CIRCUITO DE Cu 750 V 3x1x1,5 H07Z1-K (AS)**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 3x1x1.5 mm2 de sección (F+N+P) de 450/750

V, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al

fuego mínima Cca-s1b,d1,a1(UNE 21.123 y UNE 21.1002), incluso p.p. de cajas de derivacón, regletas, soportes,

pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,006 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,12

UAMELA 0,006 h Ayudante electricista 18,38 0,11

UEBCC1001.5 3,000 ml Cable de Cu 750 V de 1x1.5 mm2 H07Z1-K (AS) 0,14 0,42

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 0,40 0,04

Suma la partida 0,69

Costes indirectos 5,00% 0,03

**TOTAL PARTIDA 0,72**

**16.06.02 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x1,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del

tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o

por falso techo, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p.

de cajas de derivacón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,007 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,14

UAMELA 0,007 h Ayudante electricista 18,38 0,13

UEBCH3G1.5 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x1,5 ,mm2 RZ1-K (AS) 1,02 1,02

UEBTPF016 1,000 ml Tubo PVC flexible de 16 mm 0,11 0,11

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 1,10 0,11

Suma la partida 1,51

Costes indirectos 5,00% 0,08

**TOTAL PARTIDA 1,59**

**16.06.03 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) BANDEJA**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x1,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del

tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del tipo " no

propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, re-

gletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,006 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,12

UAMELA 0,006 h Ayudante electricista 18,38 0,11

UEBCH3G1.5 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x1,5 ,mm2 RZ1-K (AS) 1,02 1,02

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 1,00 0,10

Suma la partida 1,35

Costes indirectos 5,00% 0,07

**TOTAL PARTIDA 1,42**

**16.06.04 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del

tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1(UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o por

falso techo, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de

cajas de derivacón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,010 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,20

UAMELA 0,010 h Ayudante electricista 18,38 0,18

UEBCH3G2.5 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x2,5 mm2 RZ1-K (AS) 1,14 1,14

UEBTPF020 1,000 ml Tubo PVC flexible de 20 mm 0,11 0,11

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 1,30 0,13

Suma la partida 1,76

Costes indirectos 5,00% 0,09

**TOTAL PARTIDA 1,85**

**16.06.05 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) BANDEJA**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del

tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1(UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del tipo " no

propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, re-

gletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,010 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,20

UAMELA 0,010 h Ayudante electricista 18,38 0,18

UEBCH3G2.5 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x2,5 mm2 RZ1-K (AS) 1,14 1,14

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 1,10 0,11

Suma la partida 1,63

Costes indirectos 5,00% 0,08

**TOTAL PARTIDA 1,71**

**16.06.06 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 SZ1-K (AS+) BANDEJA**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre SZ1-K (AS+) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del

tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002) y re-

sistente al fuego conforme a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200, instalado en bandeja metálica con

toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p.

de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y proba-

da.

UAMEL1 0,010 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,20

UAMELA 0,010 h Ayudante electricista 18,38 0,18

UEBCH3G2.5RF 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x2,5 mm2 SZ1-K (AS+) 2,16 2,16

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 2,20 0,22

Suma la partida 2,76

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 2,90**

**16.06.07 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x4 RZ1-K (AS) BANDEJA**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x4 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del ti-

po no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con toma de tierra, del tipo " no

propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivación, re-

gletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,010 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,20

UAMELA 0,010 h Ayudante electricista 18,38 0,18

UEBCH3G4 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x4 mm2 RZ1-K (AS) 1,85 1,85

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 1,90 0,19

Suma la partida 2,42

Costes indirectos 5,00% 0,12

**TOTAL PARTIDA 2,54**

**16.06.08 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x6 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x6 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del ti-

po no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1(UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o por

falso techo, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de

cajas de derivacón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,020 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,40

UAMELA 0,020 h Ayudante electricista 18,38 0,37

UEBCH3G6 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x6 mm2 RZ1-k (AS) 2,37 2,37

UEBTPF025 1,000 ml Tubo PVC flexible de 25 mm 0,19 0,19

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 2,60 0,26

Suma la partida 3,59

Costes indirectos 5,00% 0,18

**TOTAL PARTIDA 3,77**

**16.06.09 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x6 RZ1-K (AS) TUBO PVC ENTERRADO**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x6 mm2 de sección (F+N+P) de 0,6/1 kV, del ti-

po no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje enterrado, del

tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de deri-

vacón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,030 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,61

UAMELA 0,030 h Ayudante electricista 18,38 0,55

UEBCH3G6 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x6 mm2 RZ1-k (AS) 2,37 2,37

UEBTPF050E 1,000 ml Tubo PVC 50 mm enterrado 0,85 0,85

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 3,20 0,32

Suma la partida 4,70

Costes indirectos 5,00% 0,24

**TOTAL PARTIDA 4,94**

**16.06.10 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x2,5 RZ1-K (AS BANDEJA**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 5x2,5 mm2 de sección (3F+N+P) de 0.6/1 kV, del ti-

po no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado en bandeja metálica con tapa y toma de tierra, del ti-

po " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de deriva-

ción, regletas, soportes, pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,017 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,34

UAMELA 0,017 h Ayudante electricista 18,38 0,31

UEBCH5G2.5 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 5x2,5 mm2 RZ1-K (AS) 1,75 1,75

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 1,80 0,18

Suma la partida 2,58

Costes indirectos 5,00% 0,13

**TOTAL PARTIDA 2,71**

**16.06.11 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x6+1x16 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x6+1x16 mm2 de sección (3F+N+P) de 0,6/1 kV,

del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego

mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje empotrado o

por falso techo, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso

p.p. de cajas de derivacón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y pro-

bada.

UAMEL1 0,038 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,77

UAMELA 0,038 h Ayudante electricista 18,38 0,70

UEBCH4G6 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 4x6 mm2 RZ1-K (AS) 2,83 2,83

UEBCH1016 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x16 mm2 RZ1-K (AS) 1,60 1,60

UEBTPF040 1,000 ml Tubo PVC flexible de 40 mm 0,34 0,34

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 4,80 0,48

Suma la partida 6,72

Costes indirectos 5,00% 0,34

**TOTAL PARTIDA 7,06**

**16.06.12 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x6+1x16 RZ1-K (AS)TUBO PVC ENTERRADO**

Circuito trifásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 4x1x6+1x16 mm2 de sección (3F+N+P) de 0,6/1 kV,

del tipo no propadador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego

mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de PVC flexible en montaje enterrado,

del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de

derivacón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,045 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,91

UAMELA 0,045 h Ayudante electricista 18,38 0,83

UEBCH1006 4,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x 6 mm2 RZ1-K (AS) 0,84 3,36

UEBCH1016 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x16 mm2 RZ1-K (AS) 1,60 1,60

UEBTPF110E 1,000 ml Tubo PVC 110 mm. enterrado 1,78 1,78

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 6,70 0,67

Suma la partida 9,15

Costes indirectos 5,00% 0,46

**TOTAL PARTIDA 9,61**

**16.06.13 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) TUBO ACERO**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x1.5 mm2 de sección (F+N+P) de 1000 V, del ti-

po no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de acero con grado de resistencia a la co-

rrosión 3 y toma de tierra en montaje superficial, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1

y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivacón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud

instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,015 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,30

UAMELA 0,015 h Ayudante electricista 18,38 0,28

UEBCH3G1.5 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x1,5 ,mm2 RZ1-K (AS) 1,02 1,02

UEBTAR016 1,000 ml Tubo acero de 16 mm 0,91 0,91

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 1,90 0,19

Suma la partida 2,70

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 2,84**

**16.06.14 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) TUBO ACERO**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 1000 V, del ti-

po no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mí-

nima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002), instalado bajo tubo de acero con grado de resistencia a la co-

rrosión 3 y toma de tierra en montaje superficial, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1

y UNE-EN 50086-1, incluso p.p. de cajas de derivacón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud

instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,020 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,40

UAMELA 0,020 h Ayudante electricista 18,38 0,37

UEBCH3G2.5 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 3x2,5 mm2 RZ1-K (AS) 1,14 1,14

UEBTAR020 1,000 ml Tubo acero de 20 mm 1,16 1,16

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 2,30 0,23

Suma la partida 3,30

Costes indirectos 5,00% 0,17

**TOTAL PARTIDA 3,47**

**16.06.15 ml BANDEJA REJIBAND 150x60 mm con tabique de separación**

Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con vari-

llas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120),

dimensiones 150x60 mm y 3 m de longitud, con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego

E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO-

2081, libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEM-

SA, conexión a red de tierras, tabique de separación, tapa en tramos de acometida a cuadro eléctrico y otros ac-

cesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la lon-

gitud instalada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UPPM15060S 1,000 ml Bandeja Rejiband 150x60 mm con tabique de separación 5,89 5,89

UEBCH1016 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x16 mm2 RZ1-K (AS) 1,60 1,60

UEBCHBORNA 0,500 Ud Borna de tierra 0,90 0,45

UPP%PP40 40,000 % p.p. soportes, uniones y accesorios 5,90 2,36

Suma la partida 18,02

Costes indirectos 5,00% 0,90

**TOTAL PARTIDA 18,92**

**16.06.16 ml BANDEJA REJIBAND 300x60 mm con tabique de separación**

Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con vari-

llas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120),

dimensiones 300x60 mm y 3 m de longitud, con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego

E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO-

2081, libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEM-

SA, conexión a red de tierras, tabique de separación y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la nor-

ma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.

UAMEL1 0,220 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,44

UAMELA 0,220 h Ayudante electricista 18,38 4,04

UPPM30060S 1,000 ml Bandeja Rejiband 300x60 mm con tabique de separación 8,67 8,67

UEBCH1016 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x16 mm2 RZ1-K (AS) 1,60 1,60

UEBCHBORNA 0,500 Ud Borna de tierra 0,90 0,45

UPP%PP40 40,000 % p.p. soportes, uniones y accesorios 8,70 3,48

Suma la partida 22,68

Costes indirectos 5,00% 1,13

**TOTAL PARTIDA 23,81**

**16.06.17 ml BANDEJA REJIBAND 500x60 mm con tabique de separación**

Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con vari-

llas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120),

dimensiones 500x60 mm y 3 m de longitud, con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego

E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO-

2081, libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEM-

SA, conexión a red de tierras, tabique de separación, tapa en tramos de acometida a cuadro eléctrico y otros ac-

cesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la lon-

gitud instalada.

UAMEL1 0,240 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,85

UAMELA 0,240 h Ayudante electricista 18,38 4,41

UPPM50060S 1,000 ml Bandeja Rejibanb 500x60 mm con tabique de separación 13,83 13,83

UEBCH1016 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x16 mm2 RZ1-K (AS) 1,60 1,60

UEBCHBORNA 0,500 Ud Borna de tierra 0,90 0,45

UPP%PP40 40,000 % p.p. soportes, uniones y accesorios 13,80 5,52

Suma la partida 30,66

Costes indirectos 5,00% 1,53

**TOTAL PARTIDA 32,19**

**16.06.18 ml BANDEJA AISLANTE CON TAPA 150x60 mm**

Suministro y montaje de ml de Bandeja lisa aislante con tapa marca UNEX o equivalente, de 150x60 mm, con

cumplimiento de la Directiva Rohs, con temperatura de servicio de -20ºC a 60º C, resistencia al impacto 20 J a

-20º C, buen comportamiento frente a los UV en instalaciones exteriores, resistencia a la corrosión según EN

61537;2007 y requerimientos de REBT 2002/ITC-BT30, reacción al fuego M1, ensayo del hilo incandescente a

960ºC, sin propagación de la llama, color gris, montada sobre soportes horizontales. Incluso parte proporcional de

soportes y accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud instalada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UPPA15060 1,000 ml Bandeja lisa aislante 150x60 mm 5,65 5,65

UPPTBA150 1,000 ml Tapa bandeja aislante 150 mm 3,61 3,61

UPP%PP40 40,000 % p.p. soportes, uniones y accesorios 9,30 3,72

Suma la partida 20,70

Costes indirectos 5,00% 1,04

**TOTAL PARTIDA 21,74**

**SUBCAPÍTULO 16.07 LUMINARIAS Y MECANISMOS**

**APARTADO 16.07.01 LUMINARIAS Y MECANISMOS**

**16.07.01.01 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA ANTIDEFLAGRANTE 285 lm**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización Marca Daisalux modelo

LD N6 o equivalente, de tipo antideflagrante de 285 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para montaje su-

perficial en ejecución antideflagrante, incluso lamparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UAMELA 0,500 h Ayudante electricista 18,38 9,19

UEBEDANP235 1,000 Ud Luminaria autónoma Antideflagrante 285 lm 392,32 392,32

Suma la partida 411,61

Costes indirectos 5,00% 20,58

**TOTAL PARTIDA 432,19**

**16.07.01.02 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA D-ECOLD 90**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DUISA, mode-

lo D-ECOLD 90 o equivalente, de tipo no permanente de 100 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, incluso

lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UEECOLD150 1,000 Ud D-ECOLD 90 25,60 25,60

Suma la partida 33,32

Costes indirectos 5,00% 1,67

**TOTAL PARTIDA 34,99**

**16.07.01.03 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA D-ECOLD P90**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DUISA, mode-

lo D-ECOLD P90 o equivalente, de tipo permanente de 100 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, incluso

lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UDECOLDP70 1,000 Ud D-ECOLD P90 37,22 37,22

Suma la partida 44,94

Costes indirectos 5,00% 2,25

**TOTAL PARTIDA 47,19**

**16.07.01.04 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA D-ECOLD P240**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DUISA, mode-

lo D-ECOLD P240 o equivalente, de tipo permanente de 240 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, incluso

lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UDECOLDPP240 1,000 Ud D-ECOLD P240 75,64 75,64

Suma la partida 83,36

Costes indirectos 5,00% 4,17

**TOTAL PARTIDA 87,53**

**16.07.01.05 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA ECO-ESLD 90**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DUISA, mode-

lo ECO-ESLD 90 o equivalente, estanca, de tipo no permanente de 100 lúmenes mínimo, para una tensión de 230

V, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UEESLD090 1,000 Ud ECO-ESLD 90 28,06 28,06

Suma la partida 35,78

Costes indirectos 5,00% 1,79

**TOTAL PARTIDA 37,57**

**16.07.01.06 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA ECO-ESLD P90**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DUISA, mode-

lo ECO-ESLD P90 o equivalente, estanca, de tipo permanente de 100 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V,

incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UEESLDP90 1,000 Ud ECO-ESLD P90 65,07 65,07

Suma la partida 72,79

Costes indirectos 5,00% 3,64

**TOTAL PARTIDA 76,43**

**16.07.01.07 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA ECO-ESLD 220**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DUISA, mode-

lo ECO-ESLD 200 o equivalente, estanca, de tipo no permanente de 220 lúmenes mínimo, para una tensión de 230

V, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UEESLD220 1,000 Ud ECO-ESLD 220 56,76 56,76

Suma la partida 64,48

Costes indirectos 5,00% 3,22

**TOTAL PARTIDA 67,70**

**16.07.01.08 Ud ACCESORIO ENRASAR TECHO AETB D-ECO**

Suministro e instalación de accesorio para enrasar en techo blanco, marca DUISA, modelo AETB D-ECO. Medida

la unidad instalada.

UAMEL1 0,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,02

UAMELA 0,100 h Ayudante electricista 18,38 1,84

UEECTAETB 1,000 Ud AETB-D-ECO 6,13 6,13

Suma la partida 9,99

Costes indirectos 5,00% 0,50

**TOTAL PARTIDA 10,49**

**16.07.01.09 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA IZAR PERMANENTE 200 lm**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca Daisalux,

modelo IZAR P30 o equivalente, de tipo permanente de 200 lúmenes mínimo, para una tensión de 230 V, para

montaje empotrado, incluso lámpara, conjunto óptico antipánico (antipánico), sistema electrónico, baterias y acce-

sorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,02

UAMELA 0,100 h Ayudante electricista 18,38 1,84

UEBEDHIZAR 1,000 Ud Luminaria autónoma Izar permanente 200 lm 83,90 83,90

Suma la partida 87,76

Costes indirectos 5,00% 4,39

**TOTAL PARTIDA 92,15**

**16.07.01.10 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA LENS N30 A**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led Marca DAISALUX,

modelo LENS N30 A o equivalente, para una tensión de 230 V, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad

instalada y probada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UEELENSS30 1,000 Ud LENS N30A 173,69 173,69

Suma la partida 181,41

Costes indirectos 5,00% 9,07

**TOTAL PARTIDA 190,48**

**16.07.01.11 Ud PANTALLA 600x600 LUG LUGCLASSIC LB LED 43W**

Suministro y montaje de Luminaria de 600x600 Led, marca LUG modelo LUGCLASSIC LB LED 43W 5000 lm (ref.

300061.00150) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEB6060LED43 1,000 Ud Pantalla 600x600 LUG LUGCLASSIC LB LED 43 W 83,43 83,43

Suma la partida 89,22

Costes indirectos 5,00% 4,46

**TOTAL PARTIDA 93,68**

**16.07.01.12 Ud PANTALLA 600x600 LUG LUGCLASSIC LB LED 28W**

Suministro y montaje de Luminaria de 600x600 Led, marca LUG modelo LUGCLASSIC LB LED 28W 3600 lm (ref.

300061.00229) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEB6060LED28 1,000 Ud Pantalla 600x600 LUG LUGCLASSIC LB LED 28 W 92,12 92,12

Suma la partida 97,91

Costes indirectos 5,00% 4,90

**TOTAL PARTIDA 102,81**

**16.07.01.13 Ud PANTALLA 600x600 LED Biar Lighting D0 GRC ECO LED 20P 23W**

Suministro y montaje de Luminaria de 600x600 Led, marca BIAR LIGHTING modelo D0 GRC ECO 20 P 23W o

equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEB6060LED32 1,000 Ud Pantalla 600x600 LED D0 GRC ECO 20P 23W 86,25 86,25

Suma la partida 92,04

Costes indirectos 5,00% 4,60

**TOTAL PARTIDA 96,64**

**16.07.01.14 Ud DOWNLIGHT LUG LUGSTAR SPOT LB 13W**

Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca LUG modelo LUGSTAR SPOT LB reflector mate LED

13W 4000K 1000 lm (ref. 300031.00107) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y acceso-

rios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBDLSPOT13 1,000 Ud Downlight LUG LUGSTAR SPOT LB 13 W 32,16 32,16

Suma la partida 37,95

Costes indirectos 5,00% 1,90

**TOTAL PARTIDA 39,85**

**16.07.01.15 Ud LUMINARIA LINEAL 1500 Biar Lighting DO TCE T5 VPM60 T5 1x39W HF**

Suministro y montaje de Luminaria lineal 1500, marca BIAR LIGHTING modelo DO TCE T5 VPM60 T5 1 x39W HF

ID BLANCO con reflector de aluminio mate. (ref. 1623.139.2.0) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, em-

bellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEB1500 1,000 Ud LUMINARIA LINEAL 1500 Biar Lighting DO TCE T5 VPM60 T5 88,00 88,00

1x39W HF

Suma la partida 93,79

Costes indirectos 5,00% 4,69

**TOTAL PARTIDA 98,48**

**16.07.01.16 Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 9W IP44**

Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca BIAR LIGHTING modelo R3 NEC LED 1 9 W 4000K

IP44 710lm (ref. 5222.009.840.2.0) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBDLR3NEC9 1,000 Ud Downlight Biar Lighting R3 NEC LED 1 9W IP44 29,05 29,05

Suma la partida 34,84

Costes indirectos 5,00% 1,74

**TOTAL PARTIDA 36,58**

**16.07.01.17 Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 25W IP44**

Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca BIAR LIGHTING modelo R3 NEC LED 1 25 W 4000K

IP44 2250lm (ref. 5222.025.840.2.0) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBDLR3NEC25 1,000 Ud Downlight Biar Lighting R3 NEC LED 1 25W IP44 62,57 62,57

Suma la partida 68,36

Costes indirectos 5,00% 3,42

**TOTAL PARTIDA 71,78**

**16.07.01.18 Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 15W IP44 4000K**

Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca BIAR LIGHTING modelo R3 NEC LED 1 15W 4000K

IP44 1300lm (ref. 5222.015.840.2.0) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBDLR3NEC154 1,000 Ud Downlight Biar Lighting R3 NEC LED 1 15W IP44 4000K 42,46 42,46

Suma la partida 48,25

Costes indirectos 5,00% 2,41

**TOTAL PARTIDA 50,66**

**16.07.01.19 Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 15W IP44 3000K**

Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca BIAR LIGHTING modelo R3 NEC LED 1 15W 3000K

IP44 1290lm (ref. 5222.015.830.2.0) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBDLR3NEC153 1,000 Ud Downlight Biar Lighting R3 NEC LED 1 15W IP44 3000K 42,46 42,46

Suma la partida 48,25

Costes indirectos 5,00% 2,41

**TOTAL PARTIDA 50,66**

**16.07.01.20 Ud LUMINARIA Biar Lighting M1 CELESTA LED 1 P 60W**

Suministro y montaje de Luminaria lineal de superficie, marca BIAR LIGHTING modelo M1 CELESTA LED 1 P 60W

4000K (ref. 4183.060.840.2.0) o equivalente, para línea continua (principio/intermedia/final). Incluso equipo, lámpa-

ra, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBLBCELM160P 1,000 Ud Luminaria Biar Lighting M1 CELESTA LED 1 P 60W 390,60 390,60

Suma la partida 396,39

Costes indirectos 5,00% 19,82

**TOTAL PARTIDA 416,21**

**16.07.01.21 Ud LUMINARIA Biar Lighting M1 CELESTA LED 1 O 40W**

Suministro y montaje de Luminaria lineal de superficie, marca BIAR LIGHTING modelo M1 CELESTA LED 1 O 40W

4000K (ref. 4180.040.840.2.0) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores, kit de

montaje a pared y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBLBCELM140S 1,000 Ud Luminaria Biar Lighting M1 CELESTA LED 1 O 40W 240,86 240,86

Suma la partida 246,65

Costes indirectos 5,00% 12,33

**TOTAL PARTIDA 258,98**

**16.07.01.22 Ud LUMINARIA ESTANCA AVANTLED LEDPROOF 60W IP65**

Suministro y montaje de Luminaria estanca Led, marca AVANTLED modelo LEDPROOF 1500 mm 60W 4000K

IP65 (ref. LP150060W4000) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBLAVLE60 1,000 Ud Luminaria estanca AVANTLED LEDPROOF 60W IP65 89,95 89,95

Suma la partida 95,74

Costes indirectos 5,00% 4,79

**TOTAL PARTIDA 100,53**

**16.07.01.23 Ud DOWNLIGHT LED INDELUZ NIX 8W**

Suministro y montaje de Downlight empotrado Led, marca INDELUZ modelo NIX 8W 3000K 680lm (ref.

780C-L3108B-01) o equivalente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad

instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBLINDNIX8 1,000 Ud Downlight Led INDELUZ NIX 8W 24,68 24,68

Suma la partida 30,47

Costes indirectos 5,00% 1,52

**TOTAL PARTIDA 31,99**

**16.07.01.24 Ud APLIQUE SUPERFICIE CRISTHER HUBLOT PLAFF IP65 6W**

Suministro y montaje de aplique de superficie marca CRISTHER modelo HUBLOT PLAFF IP65 IK10 para lámpara

E27 LED 6 W (ref. 240B-G05X1A-01) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y

accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,150 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,03

UAMELA 0,150 h Ayudante electricista 18,38 2,76

UEBLCRIPLAF6W 1,000 Ud Aplique superficie CRISTHER HUBLOT PLAFF IP65 6W 20,61 20,61

Suma la partida 26,40

Costes indirectos 5,00% 1,32

**TOTAL PARTIDA 27,72**

**16.07.01.25 Ud CONJUNTO 2 PROYECTOR LED EXTERIOR+COLUMNA 10 M**

Suministro y montaje de conjunto formado por 2 proyectores led estancos, marca BIAR LIGHTING modelo SOL

MAX LED AS 200W 5000K IP66 25104lm (ref. 7141.200.750.2) o equivalente, colocados sobre columna troncocóni-

ca de acero galvanizado de 10 m. de altura. Incluso lámparas, equipos, difusores, reflectores, columna marca BA-

COLSA o equivalente, cruceta para 2 proyectores, soportes, abrazaderas y accesorios. Medida la unidad instala-

da y probada.

UAMEL1 1,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 24,24

UAMELA 1,200 h Ayudante electricista 18,38 22,06

UEBLD2PECOL10 1,000 Ud Conjunto 2 Proyector Led Exterior + Columna 10 m 892,55 892,55

Suma la partida 938,85

Costes indirectos 5,00% 46,94

**TOTAL PARTIDA 985,79**

**16.07.01.26 Ud INTERRUPTOR 10A**

Suministro y montaje de interruptor de 10A, marca NIESSEN serie ZENIT o equivalente. Compuesto por meca-

nismo, tecla, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBMBL1 1,000 Ud Interruptor 10A 4,27 4,27

Suma la partida 7,36

Costes indirectos 5,00% 0,37

**TOTAL PARTIDA 7,73**

**16.07.01.27 Ud INTERRUPTOR TEMPORIZADO 10 A**

Suministro y montaje de interruptor temporizado de relé, de 10A con piloto de señalización, marca NIESSEN serie

ZENIT o equivalente. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, piloto de señalización, caja para empo-

trar estandar, temporizador para luminarias led (marca ORBIS o equivalente) y accesorios, incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBMBL1.3V 1,000 Ud Interruptor temporizado 10 A 34,07 34,07

Suma la partida 37,16

Costes indirectos 5,00% 1,86

**TOTAL PARTIDA 39,02**

**16.07.01.28 Ud INTERRUPTOR TEMPORIZADO 10 A ESTANCO**

Suministro y montaje de interruptor temporizado de relé, de 10A con piloto de señalización, IP-44, marca NIESSEN

o equivalente. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, piloto de señalización, caja para empotrar es-

tandar, temporizador para luminarias led (marca ORBIS o equivalente) y accesorios, incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBMBLES 1,000 Ud Interruptor temporizado 10 A estanco 37,48 37,48

Suma la partida 40,57

Costes indirectos 5,00% 2,03

**TOTAL PARTIDA 42,60**

**16.07.01.29 Ud INTERRUPTOR 10A ESTANCO**

Suministro y montaje de interruptor estanco de 10A, IP-44, marca NIESSEN o equivalente. Compuesto por meca-

nismo, tecla, embellecedores, caja de empotrar y accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBMBL1E 1,000 Ud Interruptor estanco 10A 6,61 6,61

Suma la partida 9,70

Costes indirectos 5,00% 0,49

**TOTAL PARTIDA 10,19**

**16.07.01.30 Ud BASE DE ENCHUFE 16A CON PROTECCIÓN**

Suministro y montaje de base de enchufe de 16A con protección, marca NIESSEN serie ZENIT o equivalente.

Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Me-

dida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBMBL1.3 1,000 Ud Base de enchufe 16A con protección 4,03 4,03

Suma la partida 7,12

Costes indirectos 5,00% 0,36

**TOTAL PARTIDA 7,48**

**16.07.01.31 Ud BASE DE ENCHUFE ESTANCA 16A**

Suministro y montaje de base de enchufe estanca de 16A, IP-44, marca NIESSEN o equivalente. Compuesto por

mecanismo, embellecedores, caja de empotrar y accesorios, incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBMBL3E 1,000 Ud Base de enchufe estanco 16A 6,55 6,55

Suma la partida 9,64

Costes indirectos 5,00% 0,48

**TOTAL PARTIDA 10,12**

**16.07.01.32 Ud BASE DE ENCHUFE 16 A**

Suministro y montaje de base de enchufe de 16A, marca JUNG serie LS990 color blanco alpino o equivalente.

Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja de empotrar y accesorios, incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBNBL3.1 1,000 Ud Base de enchufe 16 A 4,03 4,03

Suma la partida 7,12

Costes indirectos 5,00% 0,36

**TOTAL PARTIDA 7,48**

**16.07.01.33 ml CANAL UNEX 93 U23X 50x150**

Suministro y montaje de canal para enchufes y tomas de datos, marca UNEX modelo 93 U23X de color blanco, de

50x150 mm (ref. 93074-2) o equivalente. Incluso p.p. de accesorios, elementos de acabado, ángulos, piezas es-

peciales y conexionado. Medida la longitud instalada y probada.

UAMEL1 0,160 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,23

UAMELA 0,160 h Ayudante electricista 18,38 2,94

UEBMCU50X150 1,000 ml Canal UNEX 93 U23X 50x150 15,58 15,58

Suma la partida 21,75

Costes indirectos 5,00% 1,09

**TOTAL PARTIDA 22,84**

**16.07.01.34 ml CANAL UNEX 93 U23X 50x80**

Suministro y montaje de canal para enchufes, marca UNEX modelo 93 U23X de color blanco, de 50x80 mm (ref.

93020-2) o equivalente. Incluso p.p. de accesorios, elementos de acabado, ángulos, piezas especiales y conexio-

nado. Medida la longitud instalada y probada.

UAMEL1 0,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,02

UAMELA 0,100 h Ayudante electricista 18,38 1,84

UEBMCU50X80 1,000 ml Canal UNEX 93 U23X 50x80 7,58 7,58

Suma la partida 11,44

Costes indirectos 5,00% 0,57

**TOTAL PARTIDA 12,01**

**16.07.01.35 Ud ACCESORIOS DE ADAPTACIÓN MECANISMOS NIESSEN**

Suministro y montaje de accesorios para adaptación de mecanismos previstos de la marca NIESSEN serie ZENIT

a la canal UNEX modelo 93 U23X de color blanco. Incluso p.p. de accesorios y conexionado. Medida la longitud

instalada y probada.

UAMEL1 0,025 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,51

UAMELA 0,025 h Ayudante electricista 18,38 0,46

UEBMAUMEC 1,000 Ud Accesorios de adaptación mecanismos Niessen 0,89 0,89

Suma la partida 1,86

Costes indirectos 5,00% 0,09

**TOTAL PARTIDA 1,95**

**16.07.01.36 Ud BASE DE ENCHUFE 16 A PARA CANAL**

Suministro y montaje de base de enchufe de 16A para instalación en canal, marca NIESSEN serie ZENIT color

blanco o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores y accesorios, incluso conexionado. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBMEREG 1,000 Ud Base de enchufe 16 A para canal 4,03 4,03

Suma la partida 7,12

Costes indirectos 5,00% 0,36

**TOTAL PARTIDA 7,48**

**16.07.01.37 Ud CAJA 4+2 TOMAS PARED**

Suministro y montaje de caja para puesto de trabajo a instalar empotrada en pared para 4 tomas de 2P+T de 16 A

y 2 tomas de datos, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, incluso tomas, accesorios, conexionado y p.p.

de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,160 h Oficial 1ª electricista 20,20 3,23

UAMELA 0,160 h Ayudante electricista 18,38 2,94

UEBMCP6SA 1,000 Ud Caja 4+2 tomas pared 44,18 44,18

Suma la partida 50,35

Costes indirectos 5,00% 2,52

**TOTAL PARTIDA 52,87**

**16.07.01.38 Ud CAJA 4 TOMA SUELO**

Suministro y montaje de caja a instalar en suelo para 4 tomas de 2P+T de 16 A, con tapa, marca SCHNEIDER

ELECTRIC o equivalente, incluso toma, tapa, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la uni-

dad instalada y probada.

UAMEL1 0,097 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,96

UAMELA 0,097 h Ayudante electricista 18,38 1,78

UEBMCS33SA 1,000 Ud Caja 4 tomas suelo 37,11 37,11

Suma la partida 40,85

Costes indirectos 5,00% 2,04

**TOTAL PARTIDA 42,89**

**16.07.01.39 Ud CAJA 2 TOMAS SUELO**

Suministro y montaje de caja a instalar en suelo para 2 tomaS de 2P+T de 16 A, con tapa, marca SCHNEIDER

ELECTRIC o equivalente, incluso tomas, tapa, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,097 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,96

UAMELA 0,097 h Ayudante electricista 18,38 1,78

UEBMCS2SA 1,000 Ud Caja 2 tomas suelo 32,93 32,93

Suma la partida 36,67

Costes indirectos 5,00% 1,83

**TOTAL PARTIDA 38,50**

**16.07.01.40 Ud CAJA 1 TOMA SUELO**

Suministro y montaje de caja a instalar en suelo para 1 toma de 2P+T de 16 A, con tapa, marca SCHNEIDER

ELECTRIC o equivalente, incluso toma, tapa, accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la uni-

dad instalada y probada.

UAMEL1 0,097 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,96

UAMELA 0,097 h Ayudante electricista 18,38 1,78

UEBMCS1SA 1,000 Ud Caja 1 toma suelo 31,82 31,82

Suma la partida 35,56

Costes indirectos 5,00% 1,78

**TOTAL PARTIDA 37,34**

**16.07.01.41 Ud CAJA 2+1 TOMAS SUELO**

Suministro y montaje de caja a instalar en suelo para 2 tomas de 2P+T de 16 A y 1 toma de datos, con tapa, mar-

ca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, incluso tomas de corriente, tapa, accesorios, conexionado y p.p. de

pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,097 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,96

UAMELA 0,097 h Ayudante electricista 18,38 1,78

UEBMCS3SA 1,000 Ud Caja 2+1 tomas suelo 27,71 27,71

Suma la partida 31,45

Costes indirectos 5,00% 1,57

**TOTAL PARTIDA 33,02**

**16.07.01.42 Ud DETECTOR DE MOVIMIENTO MASTER 220º**

Suministro y montaje de detector de movimiento, marca NIESSEN serie MASTER 220º o equivalente. Compues-

to por mecanismo, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios, incluso conexionado. Medida la

unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBMDM 1,000 Ud Detector de movimiento Master 220º 65,59 65,59

Suma la partida 68,68

Costes indirectos 5,00% 3,43

**TOTAL PARTIDA 72,11**

**16.07.01.43 Ud DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO**

Suministro y montaje de detector de movimiento empotrable en techo para pasillos, marca PHILIPS modelo OC-

CUSWITCH (ref. LMR1070/00) o equivalente, incluso caja de registro, caja de montaje de sensor, elementos de

conexión y accesorios, cableado y conexionado de mando con contactores de circuitos de alumbrado bajo tubo.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,199 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,02

UAMELA 0,199 h Ayudante electricista 18,38 3,66

UEBSDMTP 1,000 Ud Detector de movimiento techo 65,08 65,08

Suma la partida 72,76

Costes indirectos 5,00% 3,64

**TOTAL PARTIDA 76,40**

**16.07.01.44 Ud CUADRO PARA VITRINA**

Suministro y montaje de cuadro de superficie con tapa para alimentación a vitrina, marca Schneider Electric o equi-

valente, compuesto por 2 tomas 2P+T de 16 A, 1 interruptor para accionamiento de luz y un interruptor automático

de protección iC60N IIx6A, incluso cuadro, tomas, interruptores, accesorios, cableado y conexionado y p.p. de

pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 0,329 h Oficial 1ª electricista 20,20 6,65

UAMELA 0,329 h Ayudante electricista 18,38 6,05

UEBCMV 1,000 Ud Cuadro para vitrina 100,65 100,65

Suma la partida 113,35

Costes indirectos 5,00% 5,67

**TOTAL PARTIDA 119,02**

**16.07.01.45 Ud LATIGUILLO PARA CONEXIÓN MESA A TOMA PARED/SUELO**

Suministro y montaje de latiguillo para conexión de mesa a toma de pared/suelo, compuesto por cable de cobre

RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no no propadador del incendio y con emisión

de humos y opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1(UNE 21.123 y UNE

21.1002), 1 toma de corriente macho y terminal de conexión según conexión de equipamiento, incluso pequeño

material y conexionado. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,130 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,63

UAMELA 0,130 h Ayudante electricista 18,38 2,39

UEBLATCONM 1,000 Ud Latiguillo para conexión mesa a toma pared/suelo 9,73 9,73

Suma la partida 14,75

Costes indirectos 5,00% 0,74

**TOTAL PARTIDA 15,49**

**16.07.01.46 Ud LATIGUILLO PARA INTERCONEXIÓN DE MESAS**

Suministro y montaje de latiguillo para interconexión de mesas, compuesto por cable de cobre RZ1-K (AS) de

3x2,5 mm2 de sección (F+N+P) de 0.6/1 kV, del tipo no no propadador del incendio y con emisión de humos y

opacidad reducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1(UNE 21.123 y UNE 21.1002) y termi-

nales de conexión según conexión de equipamiento, incluso pequeño material y conexionado. Medida la unidad

instalada, conexionada y probada.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBLATINCONM 1,000 Ud Latiguillo para interconexión de mesas 6,52 6,52

Suma la partida 9,61

Costes indirectos 5,00% 0,48

**TOTAL PARTIDA 10,09**

**APARTADO 16.07.02 PUNTOS DE LUZ**

**16.07.02.01 Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16 A TUBO PVC FLEXIBLE**

Alimentación a base de enchufe I+N+TT 16 A con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x2,5+TTmm2 de sección

y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE

21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN

50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación,

regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,090 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,82

UAMELA 0,090 h Ayudante electricista 18,38 1,65

UEBFBMF16 8,000 ml Alimentación base enchufe I+N+P 16A tubo PVC flexible 1,00 8,00

Suma la partida 11,47

Costes indirectos 5,00% 0,57

**TOTAL PARTIDA 12,04**

**16.07.02.02 Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16A TUBO PVC RÍGIDO**

Alimentación a base de enchufe I+N+TT 16 A con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x2,5+TTmm2 de sección y

750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE

21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN

50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, re-

gletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,02

UAMELA 0,100 h Ayudante electricista 18,38 1,84

UEBFBMR16 8,000 ml Alimentación base enchufe I+N+P 16A tubo PVC rígido 1,32 10,56

Suma la partida 14,42

Costes indirectos 5,00% 0,72

**TOTAL PARTIDA 15,14**

**16.07.02.03 Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16A TUBO EMPOTRADO EN SUELO**

Alimentación a base de enchufe I+N+TT 16 A con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x2,5+TTmm2 de sección y

750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE

21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de código mínimo 3322(1-2-3-4)053-010 en montaje empotrado por el suelo, del

tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro. Inclu-

so pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,090 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,82

UAMELA 0,090 h Ayudante electricista 18,38 1,65

UEBFBMFS16 8,000 ml Alimentación base enchufe I+N+P 16A tubo empotrado en suelo 1,14 9,12

Suma la partida 12,59

Costes indirectos 5,00% 0,63

**TOTAL PARTIDA 13,22**

**16.07.02.04 Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO ACERO**

Alimentación a emergencia con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x1,5+TTmm2 de sección y 1000 V de aislamiento,

del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002),

bajo tubo de acero con grado de resistencia a la corrosión 3 y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama"

conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de

cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,120 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,42

UAMELA 0,120 h Ayudante electricista 18,38 2,21

UEBFEA 8,000 ml Alimentación emergencia tubo acero 1,48 11,84

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 11,80 1,18

Suma la partida 17,65

Costes indirectos 5,00% 0,88

**TOTAL PARTIDA 18,53**

**16.07.02.05 Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO PVC FLEXIBLE**

Alimentación a emergencia con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aisla-

miento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE

21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN

50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pe-

queños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,050 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,01

UAMELA 0,050 h Ayudante electricista 18,38 0,92

UEBFEF 8,000 ml Alimentación emergencia tubo PVC flexible 0,64 5,12

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 5,10 0,51

Suma la partida 7,56

Costes indirectos 5,00% 0,38

**TOTAL PARTIDA 7,94**

**16.07.02.06 Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO PVC RIGIDO**

Alimentación a emergencia con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aisla-

miento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE

21.1002),, bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN

50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pe-

queños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBFER 8,000 ml Alimentación emergencia tubo PVC rígido 0,93 7,44

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 7,40 0,74

Suma la partida 11,27

Costes indirectos 5,00% 0,56

**TOTAL PARTIDA 11,83**

**16.07.02.07 Ud ALIMENTACIÓN INTERRUPTOR/PULSADOR/DETECTOR TUBO PVC FLEX**

Alimentación a interruptor/interruptor temporizado/detector con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2

de sección y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad redu-

cida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo " no propagador de la llama" conforme a

UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de deri-

vación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,050 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,01

UAMELA 0,050 h Ayudante electricista 18,38 0,92

UEBFISF 8,000 ml Alimentación interruptor/detector/pulsador tubo PVC flexible 0,64 5,12

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 5,10 0,51

Suma la partida 7,56

Costes indirectos 5,00% 0,38

**TOTAL PARTIDA 7,94**

**16.07.02.08 Ud ALIMENTACIÓN INTERRUPTOR/PULSADOR TUBO PVC RIG.**

Alimentación a interruptor/interruptor temporizado con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sec-

ción y 750 V de aislamiento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida

(UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN

50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación,

regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBFISR 8,000 ml Alimentación interruptor/pulsador tubo PVC ríg. 0,93 7,44

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 7,40 0,74

Suma la partida 11,27

Costes indirectos 5,00% 0,56

**TOTAL PARTIDA 11,83**

**16.07.02.09 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO ACERO**

Alimentación a pto de luz con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x1,5+TTmm2 de sección y 1000 V de aislamiento,

del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002),

bajo tubo de acero con grado de resistencia a la corrosión 3 y toma de tierra, del tipo " no propagador de la llama"

conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de

cajas de derivación, regletas, soportes, pequeños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,120 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,42

UAMELA 0,120 h Ayudante electricista 18,38 2,21

UEBFPSAR 8,000 ml Alimentación pto luz bajo tubo acero 1,48 11,84

Suma la partida 16,47

Costes indirectos 5,00% 0,82

**TOTAL PARTIDA 17,29**

**16.07.02.10 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC FLEXIBLE**

Alimentación a punto de luz con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aisla-

miento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE

21.1002), bajo tubo de PVC flexible, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN

50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje empotrado. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pe-

queños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,050 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,01

UAMELA 0,050 h Ayudante electricista 18,38 0,92

UEBFPSF 8,000 ml Alimentación pto luz bajo tubo PVC flexible 0,71 5,68

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 5,70 0,57

Suma la partida 8,18

Costes indirectos 5,00% 0,41

**TOTAL PARTIDA 8,59**

**16.07.02.11 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC RIGIDO**

Alimentación a punto de luz con cable de cobre H07Z1-K (AS) de 2x1x1,5+TTmm2 de sección y 750 V de aisla-

miento, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE

21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN

50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pe-

queños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBFPLR 8,000 ml Alimentación pto luz bajo tubo PVC rígido 1,00 8,00

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 8,00 0,80

Suma la partida 11,89

Costes indirectos 5,00% 0,59

**TOTAL PARTIDA 12,48**

**16.07.02.12 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC RÍGIDO**

Alimentación a punto de luz con cable de cobre RZ1-K (AS) de 2x1,5+TTmm2 de sección y 1000 V de aislamien-

to, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y UNE

21.1002), bajo tubo de PVC rígido, del tipo " no propagador de la llama" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN

50086-1, de 16 mm. de diámetro en montaje superficial. Incluso pp. de cajas de derivación, regletas, soportes, pe-

queños material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,080 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,62

UAMELA 0,080 h Ayudante electricista 18,38 1,47

UEBFPLRIG 8,000 ml Alimentación pto luz bajo tubo PVC rígido 1,04 8,32

UEB%ZZ20 10,000 % PP cajas, regletas, peq material, etc.. 8,30 0,83

Suma la partida 12,24

Costes indirectos 5,00% 0,61

**TOTAL PARTIDA 12,85**

**16.07.02.13 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ EXTERIOR EN COLUMNA DE 10 M**

Alimentación a punto de luz exterior con cable de cobre RZ1-K (AS) 2x1x2,5 mm2 de sección de 0,6/1kV de ais-

lamiento, incluso cable de cobre RZ1-K (AS) de 1x2,5 mm2 0.6/1 kV de color verde amarillo para conexión de lu-

minaria al punto de puesta a tierra del soporte, cable de 1x16 mm2 0.6/1kV de color verde-amarillo para conexión

a red de tierra, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (UNE 21.123 y

UNE 21.1002),. Incluso pp. de cajas de derivación, bornas de conexión, portafusibles, fusibles, picas de tierra y

pequeño material. Medida la unidad, conexionada y probada.

Los cables cumplirán, respecto a la reacción al fuego, como mínimo la clase Cca-s1b,d1,a1.

UAMEL1 0,350 h Oficial 1ª electricista 20,20 7,07

UAMELA 0,350 h Ayudante electricista 18,38 6,43

UEBPLF1 11,000 ml Alimentación pto luz exterior 2,60 28,60

UEB%ZZZ20 10,000 % PP cajas, bornas conexión, peq material, etc. 28,60 2,86

Suma la partida 44,96

Costes indirectos 5,00% 2,25

**TOTAL PARTIDA 47,21**

**SUBCAPÍTULO 16.08 GRUPO ELECTROGENO**

**16.08.01 Ud GRUPO ELECTRÓGENO 72 kVA**

Grupo electrógeno insonorizado ELECTRA MOLINS tipo EMB-72L o equivalente, insonorizado automático, de 72

kVA, 57,6 kW de potencia máxima en servicio de emergencia por fallo de red.

Formado por:

- Motor diesel

- Alternador trifásico

- Cuadro automático de control tipo AUT-MP12E

- Selector de funcionamiento "test"

- Cargador electrónico de baterías además del alternador de carga de baterías propio del motor diesel.

- Interruptor Automático magnetotérmico tetrapolar de 125 A con relés magnetotérmicos

- Una Bateria de 12 V, 90 Ah, con cables, terminales y desconectador.

- Depósito de combustible de 360 l., con indicador de nivel.

- Cargador electrónico de baterías ademñas del alternador de carga de baterías propio del motor diesel

- Resistencia calefactora con termostato del líquido refrigerante para asegurar el arranque del motor diesel en cual-

quier momento y permitir la conexión rápida de la carga.

- Cubierta metálica insonorizada

- Protecciones de los elementos móviles y elementos muy calientes.

- Bancada metálica con antivibratorios de soporte de máquinas.

- Juego de silentblocks para amortiguar las vibraciones entre la bancada del grupo y el suelo.

Medida la unidad instalada y probada.

UAMEL1 3,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 60,60

UAMELA 3,000 h Ayudante electricista 18,38 55,14

UEGRE72 1,000 Ud Grupo Electrógeno 72 kVA 16.072,14 16.072,14

Suma la partida 16.187,88

Costes indirectos 5,00% 809,39

**TOTAL PARTIDA 16.997,27**

**16.08.02 Ud CONMUTADOR DE POTENCIA RED-GRUPO QS125**

Instalación y suministro de conmutador de potencia red-grupo, tipo QS-125 de ELECTRA MOLINS o equivalente.

Incluye:

-Conmutador motorizado tetrapolar de 125 A, a la tensión de 400 V.

-Circuito de adaptación de la señal de conmutación red- grupo del cuadro AUTMP12E para accionar el conmutador

motorizado

-Conexiones internas de potencia y de mando.

- Interruptores automáticos de protección de las líneas de mando y de señal de tensión de red.

-Interruptor automático y diferencial de protección de la línea de alimentación de servicios auxiliares de grupo (re-

sistencia calefactora y cargador de baterías).

-Control manual para suministro en "Automático", "Red" y "Grupo".

-Cuadro metálico.

Medida la unidad completa, instalada y probada.

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UAMELA 1,000 h Ayudante electricista 18,38 18,38

UEBCPRGQS125 1,000 Ud Conmutador de potencia Red-Grupo QS125 756,20 756,20

Suma la partida 794,78

Costes indirectos 5,00% 39,74

**TOTAL PARTIDA 834,52**

**SUBCAPÍTULO 16.09 VARIOS**

**16.09.01 Ud CUADRO ENCENDIDOS GENERAL**

Suministro, montaje e instalación de cuadro de encendidos general, para 66 encendidos, incluso cableado desde

mecanismo hasta cuadro electrico, para maniobra de encendido y apagado, mecanismos, pilotos luz verde para

señalización de encendido, serigrafiado, accesorios, etc. Totalmente montado y probado.

UAMEL1 17,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 353,50

UAMELA 17,500 h Ayudante electricista 18,38 321,65

UEBZCEPG1 1,000 Ud Cuadro encendidos 281,44 281,44

UEBZPUL 66,000 Ud Mecanismo 3,88 256,08

UEBPS 66,000 Ud Piloto señalización luz verde 1,85 122,10

UEBZCABG 1,000 Ud Cableado cuadro encendidos general 2.294,07 2.294,07

Suma la partida 3.628,84

Costes indirectos 5,00% 181,44

**TOTAL PARTIDA 3.810,28**

**16.09.02 Ud CUADRO ENCENDIDOS ALUMBRADO EXTERIOR**

Suministro, montaje e instalación de cuadro de encendidos, para 6 encendidos, de alumbrado exterior, incluso ca-

bleado desde mecanismo selector hasta cuadro electrico, para maniobra de encendido y apagado, mecanismos

selector manual-cero-automático, pilotos luz verde para señalización de encendido, serigrafiado, accesorios, etc.

Totalmente montado y probado.

UAMEL1 2,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 40,40

UAMELA 2,000 h Ayudante electricista 18,38 36,76

UEBZCENAE 1,000 Ud Cuadro encendidos 23,17 23,17

UEBZMS 6,000 Ud Mecanismo selector manual-cero-automático 3,65 21,90

UEBPS 6,000 Ud Piloto señalización luz verde 1,85 11,10

UEBZCABAE 1,000 Ud Cableado cuadro encendidos alumbrado exterior 342,17 342,17

Suma la partida 475,50

Costes indirectos 5,00% 23,78

**TOTAL PARTIDA 499,28**

**16.09.03 Ud CUADRO ENCENDIDOS SEÑALIZACIÓN EMERGENCIAS**

Suministro, montaje e instalación de cuadro de encendidos para señalización de emergencias, para 15 encendidos,

incluso cableado desde mecanismo hasta cuadro electrico, para maniobra de encendido y apagado, mecanismos,

pilotos luz verde para señalización de encendido, serigrafiado, accesorios, etc. Totalmente montado y probado.

UAMEL1 3,230 h Oficial 1ª electricista 20,20 65,25

UAMELA 3,230 h Ayudante electricista 18,38 59,37

UEBZCENSE 1,000 Ud Cuadro encendidos 58,17 58,17

UEBZPUL 15,000 Ud Mecanismo 3,88 58,20

UEBPS 15,000 Ud Piloto señalización luz verde 1,85 27,75

UEBZCACENSE 1,000 Ud Cableado cuadro encendidos señalización emergencias 1.268,84 1.268,84

Suma la partida 1.537,58

Costes indirectos 5,00% 76,88

**TOTAL PARTIDA 1.614,46**

**16.09.04 Ud BATERÍA DE CONDENSADORES 100 kVA**

Instalación y suministro de batería de condensadores automática marca SCHNEIDER ELECTRIC modelo VARSET

EASY con interruptor automático en cabecera o equivalente, de potencia 100 kVAr (20+2x40), automática y autorre-

gulada, con interruptor automático de cabecera, para compensación de energía reactiva, incluso accesorios y p.p.

de pequeño material. Medida la unidad completa, instalada y probada.

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UAMELA 1,000 h Ayudante electricista 18,38 18,38

UEBBCC100 1,000 Ud Batería de condensadores 100 kVA 1.359,54 1.359,54

Suma la partida 1.398,12

Costes indirectos 5,00% 69,91

**TOTAL PARTIDA 1.468,03**

**16.09.05 Ud ARQUETA ALUMBRADO 60x60x81 cm**

Arqueta de derivación o empalme para instalaciones eléctricas de dimensión 60x60x81 cm. útiles, realizada en

hormgón HM-30/P/22/lla, con muros de 15 cm. de espesor y solera de capa filtrante de grava gruesa de 10 cm.

de espesor, marco y tapa de fundición, de 60x60 cm, instalada, incluso recibido de tubos de conducciones, aper-

tura de pozo en tierras y traslado a vertedero de material sobrante de excavación, limpieza y terminación. Medida

la unidad ejecutada.

O01OA030 2,175 h Oficial primera 20,20 43,94

O01OA070 2,175 h Peón ordinario 16,69 36,30

E02EM020 0,660 m3 Exc. zanja a maquina t. flojos 6,35 4,19

E02TT030 0,660 m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC. 6,23 4,11

P01HM997 0,440 m3 Hormigón HM-30/P/22/IIa central 42,32 18,62

P01AG999 0,036 m3 Grava gruesa 11,21 0,40

P27SAA60 1,000 ud Marco y tapa de fundición 60x60 cm 15,73 15,73

Suma la partida 123,29

Costes indirectos 5,00% 6,16

**TOTAL PARTIDA 129,45**

**16.09.06 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELECTRICIDAD**

Legalización de la instalación de electricidad y suministro de documentación a la finalización de las obras (Docu-

mentación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, bo-

letines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.

**SUBCAPÍTULO 16.10 RED DE TIERRAS**

**16.10.01 Ud RED GENERAL TIERRA BAJA TENSIÓN**

Instalación de red de tierras mediante anillo perimetral con cable rígido de cobre desnudo de 50 mm2 de sección y

picas cobreadas de 2 m. de longitud en caso necesario, incluso unión a anillo mediante soldadura aluminotérmica

con pieza bimetálica estaño-plomo de estructura metálica o de un cierto número de hierros de los considerados

principales y como mínimo uno por zapata del edificio, puntos de puesta a tierra en cuadros generales y base de la

estructura metálica del ascensor, realizados con conductores de tierra con cable de Cu desnudo de 25 mm2 de

sección en montaje enterrado y con cable de Cu aislado de 25 mm2 de sección cuando no sea en montaje ente-

rrado y protegido con tubo de P.V.C. rígido blindado cuando atraviese forjados, incluso p.p. de pequeño material y

mediciones de resistencia de tierra hasta obtener el valor requerido. Medida la unidad instalada.

UAMEL1 16,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 323,20

UAMELA 16,000 h Ayudante electricista 18,38 294,08

UEBTRG 1,000 Ud Red General Tierra Baja Tensión 2.426,62 2.426,62

Suma la partida 3.043,90

Costes indirectos 5,00% 152,20

**TOTAL PARTIDA 3.196,10**

**16.10.02 Ud TIERRA GRUPO ELECTRÓGENO**

Toma de tierra independiente para grupo electrógeno, realizada con cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sec-

ción, incluso p.p. de picas cobreadas de 14 mm2 de 2m de profundidad, cajas, grapas, bornas de seccionamiento

y pequeño material. Medida la unidad instalada.

UAMEL1 3,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 60,60

UAMELA 3,000 h Ayudante electricista 18,38 55,14

UEBTGRE 1,000 Ud Tierra Grupo Electrógeno 105,53 105,53

Suma la partida 221,27

Costes indirectos 5,00% 11,06

**TOTAL PARTIDA 232,33**

**16.10.03 Ud RED EQUIPOTENCIAL VESTUARIO/ASEO**

Instalación de conexión equipotencial local suplementaria para vestuario/aseo, que unirá el conductor de protección

asociado con las partes conductoras accesibles de los equipos de clase I en los volúmenes 1, 2 y 3, incluidas las

tomas de corriente y ciertas partes conductoras externas de los volúmnes 0, 1, 2 y 3. Realizada según normativa.

Medida la unidad instalada.

-Puntos de luz y enchufes

-Griferias

-Bañeras y duchas metálicas

-Radiadores

-Inodoros

UAMEL1 0,750 h Oficial 1ª electricista 20,20 15,15

UAMELA 0,750 h Ayudante electricista 18,38 13,79

UEBTREB 1,000 Ud Red equipotencial vestuario/aseo 10,06 10,06

Suma la partida 39,00

Costes indirectos 5,00% 1,95

**TOTAL PARTIDA 40,95**

**16.10.04 Ud INSTALACIÓN DE PARARRAYOS**

Instalación de Pararrayos con dispositivo de cebado y nivel de protección 3 según CTE, con un radio de protec-

ción de 97 m para una altura de 6 m, para cubrir toda la superficie del edificio, modelo DAT CONTROLER PLUS

60-PDC o equivalente, s/legislación vigente, mástil, pieza de adaptación cabezal-mástil, anclaje para mástil, abra-

zaderas y bornas, conductor de bajada, con tres fijaciones por metro, realizado con cable rígido de cobre desnudo

de 50 mm2 de sección, bajo tubo aislante y no inflamable de 50 mm. de diámetro cuando discurra por el interior

del edificio (en cruces con conducciones eléctricas además el tubo dispondrá de blindaje metálico) según UNE

21.186, tubo de protección de hierro galvanizado de 2 m. para conductor de bajada, arqueta de registro, puente de

comprobación, contador electromecánico de rayos, vía chispas y toma de tierra independiente de la del edificio re-

alizada con cable desnudo de Cu de 50 mm2 de sección, separadores y picas cobreadas de 2m. de longitud. Me-

dida la unidad ejecutada y conectada a tierra s/indicaciones de la dirección facultativa.

UAMEL1 12,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 242,40

UAMELA 12,000 h Ayudante electricista 18,38 220,56

UEBP 1,000 Ud Pararrayos con dispositivo de cebado 1.434,36 1.434,36

UEBPAM 1,000 Ud Pieza adaptación mástil 17,11 17,11

UEBM 1,000 Ud Mastil 59,95 59,95

UEBSP 1,000 Ud Anclaje mastil 27,98 27,98

UEBAB 1,000 Ud Abrazaderas y bornas 171,22 171,22

UEBCB 1,000 Ud Conductores de bajada 383,22 383,22

UEBTP 1,000 Ud Tubos protección 19,74 19,74

UEBTTP 1,000 Ud Tomas de tierra 84,38 84,38

UEBCM 1,000 Ud Contador 114,55 114,55

UEBARQ 1,000 Ud Arqueta registro 57,53 57,53

UEBPC 1,000 Ud Puente de comprobación 21,82 21,82

UEBCCHI 1,000 Ud Viachispas tierras 57,63 57,63

UEBCCHIM 1,000 Ud Viachispas mastil antena 57,63 57,63

Suma la partida 2.970,08

Costes indirectos 5,00% 148,50

**TOTAL PARTIDA 3.118,58**

**16.10.05 Ud PUESTA A TIERRA MOBILIARIO URBANO**

Puesta a tierra de las partes metálicas de los elementos de mobiliario urbano que se encuentren a una distancia in-

ferior a 2 m. de las partes metálicas de la instalación de alumbrado y que sean susceptibles de ser tocadas simul-

táneamente. Realizada según normativa. Medida la unidad ejecutada.

UAMEL1 3,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 60,60

UAMELA 3,000 h Ayudante electricista 18,38 55,14

UEBTMU 1,000 Ud Puesta a tierra mobibliario urbano 63,45 63,45

Suma la partida 179,19

Costes indirectos 5,00% 8,96

**TOTAL PARTIDA 188,15**

**CAPÍTULO 17 INSTALACIÓN RED DE BAJA TENSIÓN**

**17.01 Ud RED DE BAJA TENSIÓN**

Red de baja tensión según compañía suministradora. Medida la unidad ejecutada.

UEREBBT 1,000 Ud Red Subterránea BT 1.563,72 1.563,72

Suma la partida 1.563,72

Costes indirectos 5,00% 78,19

**TOTAL PARTIDA 1.641,91**

**CAPÍTULO 18 INSTALACIÓN DE AFINES**

**SUBCAPÍTULO 18.01 INSTALACIÓN ALARMA**

**18.01.01 Ud INSTALACIÓN ANTIITRUSISMO**

Instalación antiintrusismo compuesta por:

-2 Uds Módulo Expansor 8XP 8 Zonas Texecom

-2 Uds Fuente de Alimentación PSU200 TExecom

-2 Uds BATERÍA 12v 7 AMP/H

Incluso puesta en servicio, programación y pruebas y canalización y cableado de los detectores con la centralita

de detección . Incluso contrato de conexión telefónica de centralita con policía. Medida la unidad instalada, probada

y en funcionamiento.

UAMEL1 6,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 121,20

UAMELA 6,000 h Ayudante electricista 18,38 110,28

UANTICE 1,000 Ud Centralita 60,59 60,59

UANTILCD 1,000 Ud Teclado LCD 33,51 33,51

UANTIBAT 1,000 Ud Batería 1,73 1,73

UANTISI 2,000 Ud Sirena 29,48 58,96

UANTIINST 1,000 Ud Instalación 220,98 220,98

UANTPRU 1,000 Ud Puesta en servicio 49,78 49,78

Suma la partida 657,03

Costes indirectos 5,00% 32,85

**TOTAL PARTIDA 689,88**

**18.01.02 Ud DETECTOR VOLUMÉTRICO**

Suministro e instalación de detectores volumétricos digital de doble tecnología, 15m de alcance y con módulo elec-

trónico intercambiable. Doppler de banda X, alcance de microondas ajustable compensación digital de temperatura

y procesamiento de la señal avanzado asegura una máxima inmunidad contra falsas alarmas. También está dis-

ponible una versión CloakWisw TM (Tecnología Anti-Masking) Cumple EN50131.3, soporte IR para montaje y par-

te proporcional de modulos de direccionamiento de 4 zonas Premier 4XP Expansor remoto de zonas para usar con

la Serie Premier. Proporciona 4 zonas programables adicionales DP o EOL y 2 salidas programables. Un módulo

reemplaza a dos teclados para una expansión de zona adicional.(i) Para centrales de grado 3 de la serie Premier

Avanzada. . Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UAMEL1 0,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,02

UAMELA 0,100 h Ayudante electricista 18,38 1,84

UANTIMOD 0,500 Ud Modulo direccionamiento 29,48 14,74

UANTDETV 1,000 Ud Detector volumétrico 14,51 14,51

Suma la partida 33,11

Costes indirectos 5,00% 1,66

**TOTAL PARTIDA 34,77**

**18.01.03 ml CABLEADO DETECTOR**

Instalación eléctrica con manguera de 6x1 cajas y accesorios, instalado bajo tubo de PVC flexible.

UAMEL1 0,050 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,01

UAMELA 0,050 h Ayudante electricista 18,38 0,92

UANTINML 1,000 Ml Cableado antiintrusión 0,27 0,27

UEBTPF016 1,000 ml Tubo PVC flexible de 16 mm 0,11 0,11

Suma la partida 2,31

Costes indirectos 5,00% 0,12

**TOTAL PARTIDA 2,43**

**18.01.04 ml BUS ALARMA**

Cableado tipo Bus bajo tubo para comunicación entre central y modulos expasores, incluso tubo. Medida la longi-

tud ejecutada.

UAMEL1 0,050 h Oficial 1ª electricista 20,20 1,01

UAMELA 0,050 h Ayudante electricista 18,38 0,92

UABTIBUS 1,000 ml Bus alarma (UTP) 0,67 0,67

UEBTPF016 1,000 ml Tubo PVC flexible de 16 mm 0,11 0,11

Suma la partida 2,71

Costes indirectos 5,00% 0,14

**TOTAL PARTIDA 2,85**

**SUBCAPÍTULO 18.02 FIBRA Y ELECTRÓNICA DE RED**

**18.02.01 ml Cable de 8 fibras ópticas monomodo OS2 G562.D**

Metro lineal de cable de 8 fibras ópticas monomodo 9/125µm OS2 G562.D, LSZH CPR Dca. , libre de halógenos y

no propagadora de llama. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones

de la Dirección Facultativa

UPIN 2.2.5.1 1,000 Cable de 8 fibras ópticas monomodo OS2 G562.D, según 1,03 1,03

descripción

UO01OB1 0,050 h Oficial de 1ª 20,20 1,01

UO01OB2 0,050 h Oficial de 2ª 18,79 0,94

Suma la partida 2,98

Costes indirectos 5,00% 0,15

**TOTAL PARTIDA 3,13**

**18.02.02 Ud Terminaciones unión fibra**

Terminación unión fibra:

- Pigtail monomodo (9/125µm) dúplex 8,000 ud

- Conector hembra pasamuros fibra monomodo LC-LC dúplex UPC 8,000 ud

- Latiguillo fibra monomodo LC-LC dúplex UPC LSZH 2,000 ud

- Fusionado fibra óptica y certificado 16,000 ud

Incluso mano de obra.

UO01OB1 2,000 h Oficial de 1ª 20,20 40,40

UO01OB2 2,000 h Oficial de 2ª 18,79 37,58

UTEL001 8,000 Ud Pigtail monomodo (9/125Um) dúplex 2,30 18,40

UTEL002 8,000 Ud Conector hembra pasamuros fibra monomodo LC-LC dúplex UPC 1,80 14,40

UTEL003 2,000 Ud Latiguillo fibra monomodo LC-LC dúplex UPC LSZH 3,10 6,20

UTEL004 16,000 Ud Fusionado fibra óptica y certificado 9,50 152,00

Suma la partida 268,98

Costes indirectos 5,00% 13,45

**TOTAL PARTIDA 282,43**

**18.02.03 Ud Switch 48 Puertos**

Switch de 48 puertos con las siguientes características:

· 48 puertos 10/100/1000baseT.

· 4 puertos SFP+ 10Gbps.

· Auto MDI/MDI-X.

· Prevención bucles de red y tormentas de datos

· Capacidad de gestión y monitorización remota vía web, SSH y puerto de consola.

· Kit de montaje para bastidor de armario de comunicaciones estandar de 19"

· Capacidad de VLANs, trunk IEEE 802.1Q, QoS, priorización tráfico de voz, "Link Aggregation" 802.3ad -

802.1AX y "port mirroring".

· Capacidad de apilamiento ("stack") mediante puertos SFP+ o dedicados.

· Como mínimo la mitad de puertos POE+ IEE 802.3af/at, con una potencia mínima de 365 W.

Marca CISCO modelo SMB SG350X-48P o equivalente.

Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.

UPIN 2.3.1.1 1,000 u Switch 48 Puertos, según descripción 1.279,43 1.279,43

UO01OB1 2,000 h Oficial de 1ª 20,20 40,40

UO01OB2 2,000 h Oficial de 2ª 18,79 37,58

Suma la partida 1.357,41

Costes indirectos 5,00% 67,87

**TOTAL PARTIDA 1.425,28**

**18.02.04 Ud Switch 24 Puertos**

Switch de 24 puertos con la siguientes características:

· 24 puertos 10/100/1000baseT.

· 4 puertos SFP+ 10Gbps.

· Auto MDI/MDI-X.

· Prevención bucles de red y tormentas de datos

· Capacidad de gestión y monitorización remota vía web, SSH y puerto de consola.

· Kit de montaje para bastidor de armario de comunicaciones estandar de 19"

· Capacidad de VLANs, trunk IEEE 802.1Q, QoS, priorización tráfico de voz, "Link Aggregation" 802.3ad -

802.1AX y "port mirroring".

· Capacidad de apilamiento ("stack") mediante puertos SFP+ o dedicados.

· Como mínimo la mitad de puertos POE+ IEE 802.3af/at, con una potencia mínima de 365 W.

Marca CISCO modelo SMB SG350X-24P o equivalente.

Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.

UPIN 2.3.2.1 1,000 u Switch 24 Puertos, según descripción 857,65 857,65

UO01OB1 2,000 h Oficial de 1ª 20,20 40,40

UO01OB2 2,000 h Oficial de 2ª 18,79 37,58

Suma la partida 935,63

Costes indirectos 5,00% 46,78

**TOTAL PARTIDA 982,41**

**18.02.05 Ud Transceptor Optico SFP+ 10 Gigabit Ethernet Fibra Monomodo**

Transceptor óptico SFP+ 10 Gigabit, con conector LC dúplex para conesiones de fibra óptica entre switches. Medi-

da la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.

UPIN 2.3.4.1 1,000 u Transceptor Optico SFP+ 10 Gigabit Ethernet Fibra Monomodo 197,25 197,25

UO01OB1 0,500 h Oficial de 1ª 20,20 10,10

UO01OB2 0,500 h Oficial de 2ª 18,79 9,40

Suma la partida 216,75

Costes indirectos 5,00% 10,84

**TOTAL PARTIDA 227,59**

**18.02.06 Ud Kit de apilamiento para switches**

Módulo de apilamiento de red ("stack") para la interconexión de dos switches. Se conectaran en anillo. Medida la

unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.

UPIN 2.3.5.1 1,000 u Kit de aplilamiento para switches, según descripción 83,26 83,26

UO01OB1 0,100 h Oficial de 1ª 20,20 2,02

UO01OB2 0,100 h Oficial de 2ª 18,79 1,88

Suma la partida 87,16

Costes indirectos 5,00% 4,36

**TOTAL PARTIDA 91,52**

**18.02.07 Ud Punto acceso WIFI**

Suministro e instalación de Access Point para red inalambrica, totalmente instalado configurado e integrado en la

red local del centro educativo, con las siguientes características:

" Anclajes para montaje y fijación en pared o en techo.

" Emisión en bandas de 2,4 Ghz y 5 Ghz. Para ambas bandas debe soportar tasas como mínimo 450 Mbps

(2,4 GHz) y 867 Mbps (5 GHz). Con antenas internas diseñadas para amximizar la emisión y recepción, aumen-

tando el alcance.

" Deberá cumplir con los estándares WiFi 5 y anteriores (IEEE 802.11 a/b/g/n/ac)

" Soporte para al menos 100 clientes concurrentes.

" Soportará POE estándar IEEE 802.3af o 802.3at.

" Seguridad usando protocolos WEP, WPA-PSK, WPA y WPA2 con algoritmo de cifrado AES.

" Al menos un puerto de conexión con conector RJ-45 10/100/1000 Mbps.

" Los APs vendrán acompañados de una controladora por hardware o software con las siguientes característi-

cas:

o Permitirá la configuración de cada AP en grupo y particularmente

o Será centralizada

o Capacidad de escalar las instalaciones de forma sencilla

o Deberá disponer de una gestión sencilla de usuarios

o Sin coste de adquisición por licencia de uso

o Debe ser independiente de la adquisición de cualquier software o sistema operativo

Marca y modelo: Ubiquiti UNIFI UAP-AC-LR o equivalente.

Incluso Latiguillo UTP/RJ-45 Categoría 6 LSZH 1 m.

UO01OB1 0,750 h Oficial de 1ª 20,20 15,15

UO01OB2 0,750 h Oficial de 2ª 18,79 14,09

UPIN2.3.6 1,000 u Punto acceso WIFI 97,40 97,40

UPIN2.3.7 1,000 u Latiguillo UTP/RJ-45 Categoría 6 LSZH 1 m 2,10 2,10

Suma la partida 128,74

Costes indirectos 5,00% 6,44

**TOTAL PARTIDA 135,18**

**SUBCAPÍTULO 18.03 INSTALACIÓN RED DE VOZ/DATOS**

**18.03.01 Ud Rack 800 mm 42UA**

Rack para instalación de voz/datos con armario metálico para el alojamiento de equipos compuesto por: Armario

metálico con puerta, bandeja FO 19" 1U con soporte para 24 conectores LC duplex, cassettes para emplames, Ba-

ses alimentación 8 Schukos, Modulo ventilación, Bandejas con 4 puntos de sujección, Guías Latiguillos con Tapa,

Latiguillos RJ-45 naranja (Datos) UTP CAT6 2m, accesorios para rack, sujección de cableado, protección termore-

tractil empalmes, presaestopas, fijación, racks y frontales. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamien-

to.

UO01OB1 8,000 h Oficial de 1ª 20,20 161,60

UO01OB2 8,000 h Oficial de 2ª 18,79 150,32

UPIN 1.1 42 1,000 ud Armario metálico 42UA con pasahilos vertical 419,42 419,42

UPIN 1.4 1,000 ud Bandeja FO para 24 LC duplex 17,95 17,95

UPIN1.5 1,000 ud Casete para 24 empalmes 5,52 5,52

UPIN 1.2 1,000 ud Base alimentación 8 Schukos 15,47 15,47

UPIN 1.3 1,000 ud Modulo ventilación 38,31 38,31

UPIN 2.1.8.1 2,000 u Bandeja con 4 puntos de sujección, según descripción 10,20 20,40

UPIN 1.8 12,000 ud Guía Latiguillos con Tapa 6,69 80,28

Suma la partida 909,27

Costes indirectos 5,00% 45,46

**TOTAL PARTIDA 954,73**

**18.03.02 Ud Rack 800 mm 24UA**

Rack para instalación de voz/datos con armario metálico para el alojamiento de equipos compuesto por: Armario

metálico con puerta, bandeja FO 19" 1U con soporte para 24 conectores LC duplex, cassettes para emplames, Ba-

ses alimentación 8 Schukos, Modulo ventilación, Bandejas con 4 puntos de sujección, Guías Latiguillos con Tapa,

Latiguillos RJ-45 naranja (Datos) UTP CAT6 2m, accesorios para rack, sujección de cableado, protección termore-

tractil empalmes, presaestopas, fijación, racks y frontales. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamien-

to.

UO01OB1 8,000 h Oficial de 1ª 20,20 161,60

UO01OB2 8,000 h Oficial de 2ª 18,79 150,32

UPIN 1.1 24 1,000 ud Armario metálico 24U 258,00 258,00

UPIN 1.4 1,000 ud Bandeja FO para 24 LC duplex 17,95 17,95

UPIN1.5 1,000 ud Casete para 24 empalmes 5,52 5,52

UPIN 1.2 1,000 ud Base alimentación 8 Schukos 15,47 15,47

UPIN 1.3 1,000 ud Modulo ventilación 38,31 38,31

UPIN 2.1.8.1 2,000 u Bandeja con 4 puntos de sujección, según descripción 10,20 20,40

UPIN 1.8 3,000 ud Guía Latiguillos con Tapa 6,69 20,07

Suma la partida 687,64

Costes indirectos 5,00% 34,38

**TOTAL PARTIDA 722,02**

**18.03.03 Ud Latiguillo UTP/RJ-45 Categoría 6 LSZH 2 m.**

UPIN 2.1.1.1 1,000 ud Latiguillo UTP/RJ-45 Categoría 6 LSZH 2 m 1,95 1,95

UO01OB1 0,025 h Oficial de 1ª 20,20 0,51

UO01OB2 0,025 h Oficial de 2ª 18,79 0,47

Suma la partida 2,93

Costes indirectos 5,00% 0,15

**TOTAL PARTIDA 3,08**

**18.03.04 Ud Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP cat 6, según descripción**

Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP cat 6, para instalación en Rack de 19". Medida la unidad instalada y conexio-

nada.

UO01OB1 0,700 h Oficial de 1ª 20,20 14,14

UO01OB2 0,700 h Oficial de 2ª 18,79 13,15

UPIN 2.1.3.1 1,000 u Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP cat 6, según descripción 81,90 81,90

Suma la partida 109,19

Costes indirectos 5,00% 5,46

**TOTAL PARTIDA 114,65**

**18.03.05 ml Cable CAT6 UTP**

Cable de 4 pares trenzados sin apantallar de categoría 6 o superior, LSZH CPR Dca. Medida la unidad, perfecta-

mente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.

UPIN 2.2.2.1 1,000 m Cable CAT6 UTP, según descripción 0,35 0,35

UO01OB1 0,015 h Oficial de 1ª 20,20 0,30

UO01OB2 0,015 h Oficial de 2ª 18,79 0,28

Suma la partida 0,93

Costes indirectos 5,00% 0,05

**TOTAL PARTIDA 0,98**

**18.03.06 Ud Toma RJ-45 UTP CAT6**

Conector RJ-45 hembra para cable sin apantallar de categoría 6, sin frontal. El coste de la mano de obra incluye

certificación de la categoría. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicacio-

nes de la Dirección Facultativa.

UPIN 2.2.4.1 1,000 u Toma RJ-45 UTP CAT6, según descripción 2,37 2,37

UO01OB1 0,330 h Oficial de 1ª 20,20 6,67

UO01OB2 0,020 h Oficial de 2ª 18,79 0,38

Suma la partida 9,42

Costes indirectos 5,00% 0,47

**TOTAL PARTIDA 9,89**

**SUBCAPÍTULO 18.04 INFRAESTRUCTURA**

**18.04.01 Ud Tubo de PVC corrugado de 25 mm**

Tubo flexible de 25 mm de diámetro, tipo forroplast, para transporte de cableado estructurado.

Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.

UPIN 5.3.7.3 1,000 m Tubo de PVC corrugado de 25mm Voz, según descripción 0,08 0,08

UO01OB1 0,009 h Oficial de 1ª 20,20 0,18

Suma la partida 0,26

Costes indirectos 5,00% 0,01

**TOTAL PARTIDA 0,27**

**18.04.02 Ud Cajas registro de toma (6,4 x 6,4 x 4,2) cm**

Caja de registro de tomas dobles o simple. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, se-

gún indicaciones de la Dirección Facultativa.

UPIN 5.3.8.1 1,000 u Caja registro de toma (6,4 x 6,4 x 4,2) cm, según descripción 2,56 2,56

UO01OB1 0,030 h Oficial de 1ª 20,20 0,61

UO01OB2 0,030 h Oficial de 2ª 18,79 0,56

Suma la partida 3,73

Costes indirectos 5,00% 0,19

**TOTAL PARTIDA 3,92**

**18.04.03 Ud Marco y embellecedor para tomas RJ45**

UPIN 5.3.5.1 1,000 Marco y embellecedor para tomas RJ45, según descripción 8,21 8,21

UO01OB1 0,100 h Oficial de 1ª 20,20 2,02

Suma la partida 10,23

Costes indirectos 5,00% 0,51

**TOTAL PARTIDA 10,74**

**18.04.04 Ml BANDEJA REJIBAND 150x60 mm**

Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con vari-

llas de diámetro 4.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120),

dimensiones 150x60 mm y 3 m de longitud, con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego

E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO-

2081, libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEM-

SA, conexión a red de tierras, tapa en tramos de acometida a cuadro eléctrico y otros accesorios necesarios. To-

do ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.

UAMEL1 0,199 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,02

UAMELA 0,199 h Ayudante electricista 18,38 3,66

UPPM15060 1,000 ml Bandeja Rejiband 150x60 mm 4,63 4,63

UEBCH1016 1,000 ml Cable Cu 1000 V de 1x16 mm2 RZ1-K (AS) 1,60 1,60

UEBCHBORNA 0,500 Ud Borna de tierra 0,90 0,45

UPP%PP40 40,000 % p.p. soportes, uniones y accesorios 4,60 1,84

Suma la partida 16,20

Costes indirectos 5,00% 0,81

**TOTAL PARTIDA 17,01**

**SUBCAPÍTULO 18.05 INSTALACIÓN AUDIOVISUAL (AULA DIGITAL)**

**18.05.01 Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA INFRAESTRUCTURA**

Infraesturcturas para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pantalla tactil y preinstalación alta-

voces.

Constituida por:

- 1 Ud Canalización de caja AV con altavoz para cableado de audio mediante tubo flexible empotrado.

- 1 Ud Canalización de caja AV con videoproyector para cableado de Video Compuesto mediante tubo flexible em-

potrado.

- 1 Ud Canalización de caja AV con videoproyector para cableado de Video VGA mediante tubo flexible empotrado.

- 1 Ud Canalización de caja AV con videoproyector para cableado de Video HDMI mediante tubo flexible empotra-

do.

- 1 Ud Canalización entre altavoces para cableado de interconexionado de altavoces mediante tubo flexible empo-

trado.

- 4 Uds Canalización de circuito eléctrico con base de enchufe de caja AV mediante tubo flexible empotrado.

- 2 Uds Canalización de circuito eléctrico con base de enchufe de proyector mediante tubo flexible empotrado.

- 1 Ud Canalización de circuito eléctrico con base de enchufe de altavoz mediante tubo flexible empotrado.

- 1 Ud Canalización de conexión entre proyector y altavoz activo para minijack.

- 1 Ud Canalización de caja AV con pantalla tactil para cableado de Video HDMI mediante tubo flexible empotrado.

- 1 Ud Canalización entre caja AV y futura/posible PDI para el USB.

Medida la unidad totalmente instalada.

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UAMELA 1,000 h Ayudante electricista 18,38 18,38

UEBAUDIVIN 1,000 Ud Infraestructuras aula pizarra digital 48,80 48,80

Suma la partida 87,38

Costes indirectos 5,00% 4,37

**TOTAL PARTIDA 91,75**

**18.05.02 Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA CABLEADO**

Cabelado para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, patalla tactil y preinstalación altavoces.

Constituida por:

- 1 Ud Cableado de caja AV con altavoz activo mediante cable de audio con conexión de Minijack (L=10 m.) y ca-

ble para Audio de 2 conectores RCA (L=10 m.)

- 1 Ud Cableado de videoproyector con caja AV con cable para Video Compuesto (conector RCA)(L=10 m.).

- 1 Ud Cableado de videoproyector con caja AV con cable para Video VGA (L=10 m.) con un extremo preparado

para conector phoenix y otro con conector de 10pin).

- 1 Ud Cableado de videoproyector con caja AV con cable para Video HDMI (L=10 m.).

- 1 Ud Cableado de pantalla tactil con caja AV con cable para Video HDMI (L=10 m.).

- 1 Ud Cableado de audio para interconexionado de altavoces.

- 4 Uds Cableado de fuerza con base de enchufe de caja AV desde circuito a base de enchufe.

- 2 Uds Cableado de fuerza con base de enchufe de proyector desde circuito a base de enchufe.

- 1 Ud Cabelado mediante cable de audio con conexión de minijack(L=10 m.) entre proyector y altavoz activo.

- 1 Ud Cableado de fuerza para alimentación de base de enchufe de altavoz desde circuito a mecanismo-interruptor

y desde mecanismo hasta base de enchufe.

Medida la unidad totalmente instalada.

UAMEL1 1,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 30,30

UAMELA 1,500 h Ayudante electricista 18,38 27,57

UEBAUDIVCA 1,000 Ud Cableado aula pizarra digital 45,20 45,20

Suma la partida 103,07

Costes indirectos 5,00% 5,15

**TOTAL PARTIDA 108,22**

**18.05.03 Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA MECANISMOS**

Mecanimos para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pantalla tactil y preinstalación altavo-

ces.

Constituida por:

- 1 Ud de caja de conexiones AV empotrada en pared compuesta por : 2 Ud de Base Schuko Doble, 1 Ud VGA, 1

Ud Minijack con audio, 2 Ud HDMI, 1 Ud USB (tipo B) y tipo A trasera, 1 Ud 3 RCA Video compuesto (video y

dos audios), previsión para 2 tomas de datos RJ45, tapas ciegas y adaptadores. Marca Simon modelo 500 CIMA /

K45 blanco o similar.

- 2 Ud de base de enchufe en pared para videoproyector. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o simi-

lar.

- 1 Ud de base de enchufe en pared para altavoz. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.

- 1 Ud interruptor en pared para control de altavoz. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.

- 1 Ud interruptor en pared para accionamiento de lamas. Marca JUNG modelo LS990 color blanco alpino o similar.

- 2 Uds de mecanismo de salida de hilos en pared para instalación de altavoces. Marca JUNG modelo LS990 co-

lor blanco alpino o similar.

- 1 Ud de mecanismo de salida de hilos en pared para cableado de proyector. Marca JUNG modelo LS990 color

blanco alpino o similar.

- 1 Ud de mecanismo de salida de hilos en pared para salida de hilos de USB. Marca JUNG modelo LS990 color

blanco alpino o similar.

- 1 Ud caja de derivación empotrada en techo/pared de 20x20 cm para alojamiento de cableado a proyector.

Medida la unidad totalmente instalada.

UAMEL1 2,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 40,40

UAMELA 2,000 h Ayudante electricista 18,38 36,76

UEBADUVME 1,000 Ud Mecanismos aula pizarra digital 126,25 126,25

Suma la partida 203,41

Costes indirectos 5,00% 10,17

**TOTAL PARTIDA 213,58**

**18.05.04 Ud INSTALACIÓN DE ALTAVOCES**

Suministro y montaje de pareja de altavoces de pared con las siguientes características.

- Potencia mínima de 2 x 20W (40W) RMS

- Respuesta en frecuencia desde 80 Hz hasta 16 kHz como mínimo.

- 2 Entradas de línea estéreo no balanceadas, teniendo por lo menos una de ellas conectores RCA.

- Control remoto: IR con función on/off, volumen y mute.

- Soportes de pared incluidos.

- Fuente de alimentación integrada en el interior del altavoz activo.

Medida la unidad instalada.

Cleever Traulux o Edis EA014 o equivalente.

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UAMELA 0,500 h Ayudante electricista 18,38 9,19

UEBAUDIVALT 1,000 Ud Altavoces 101,58 101,58

Suma la partida 120,87

Costes indirectos 5,00% 6,04

**TOTAL PARTIDA 126,91**

**SUBCAPÍTULO 18.06 VIDEOPORTERO AUTOMÁTICO**

**18.06.01 Ud CONEXIONADO 3 PLACAS EXTERIORES - 2 PLACAS INTERIORES**

Cableado bajo tubo e interconexionado de videoporteros automáticos (entre equipos interiores y placas exteriores).

Nota: el sistema de videoportero debe permitir la puesta en servicio de 3 placas exteriors y 2 placa interior. Placas

interiores en conserjería secundaria y secretaria primaria.

UAMEL1 4,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 80,80

UAMELA 4,000 h Ayudante electricista 18,38 73,52

UEVPORTC 1,000 Ud Conexionado 401,80 401,80

Suma la partida 556,12

Costes indirectos 5,00% 27,81

**TOTAL PARTIDA 583,93**

**18.06.02 Ud VIDEOPORTERO 2 PLACA INTERIOR. - 2 VIDEPORTEROS - PORTERO AUTOMA**

Sistema de videoportero compuesto por 2 placas interiores con pantalla, 2 placas exteriores de videoportero y un

portero autmático, incluso abrepuertas, instalado con fuente de alimentación, colocado y conexionado, marca OP-

TIMUS o similar según descomposición. Medida la unidad instalada y conexionada.

Nota: el sistema de videoportero debe permitir la puesta en servicio de 3 placas exteriors y 2 placa interior. Placas

interiores en conserjería secundaria y secretaria primaria.

UAMEL1 5,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 101,00

UAMELA 5,000 h Ayudante electricista 18,38 91,90

JPS-4AEDV 2,000 Ud CONJUNTO CAM.MET.SUPERF.MONITOR 7" F.AL. 1.349,20 2.698,40

JP-DV 3,000 Ud PLACA AUD/VIDEO ENT.ANTIV.MET.SUPERFICIE 455,98 1.367,94

GT-D 3,000 Ud INTERCOMUNICADOR DE AUDIO MANOS LIBRES 125,16 375,48

RY-3DL 2,000 Ud ADAPTADOR ABREPUERTAS MULTIPLE 103,25 206,50

TRA-1 3,000 Ud TRANSFORMADOR 230V 12V 23,36 70,08

EL-9M 2,000 Ud ABREPUERTAS 12V Mod.A 19,38 38,76

Suma la partida 4.950,06

Costes indirectos 5,00% 247,50

**TOTAL PARTIDA 5.197,56**

**SUBCAPÍTULO 18.07 INSTALACIÓN MEGAFONÍA**

**18.07.01 ud ALTAVOZ 5" 6W BLANCO**

Suministro e instalación de Altavoz de techo OPTIMUS de 5''. Potencia RMS de 6 W, con toma intermedia de 1 W

y 3 W. Sensibilidad a 1 kHz, 1 W y 1 m de 92 dB. Presión acústica máxima (SPL) a 1 kHz, 1 m de 100 dB. Res-

puesta en frecuencia de 100 a 15.000 Hz. Sistema de montaje empotrado rápido mediante muelles. Acabado en

plástico ABS color blanco RAL 9016. Dimensiones Ø 175 x 60 (fondo) mm. Orificio para empotrar de Ø 150 mm.

Modelo OPTIMUS ref. A-255ATP, incluso conexionado. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UO01OB1 0,140 h Oficial de 1ª 20,20 2,83

UO01OB2 0,140 h Oficial de 2ª 18,79 2,63

UEMERA-255ATP 1,000 ud ALTAVOZ TECHO 5" 6W 100V PLASTICO BLANCO 22,79 22,79

Suma la partida 28,25

Costes indirectos 5,00% 1,41

**TOTAL PARTIDA 29,66**

**18.07.02 ud PROYECTOR ACUSTICO 30W 100V IP-64 ABS**

Suministro e instalación de Proyector acústico de 30 W RMS en línea de 100 V. Altavoz de 12 cm. Selección de

potencia con posibilidad de conexión a 30, 20 y 10 W. Respuesta en frecuencia de 120 a 15.000 Hz. Sensibilidad

de 98 dB SPL 1 W, 1 m, 1 kHz. SPL máximo de 113 dB. Cobertura de directividad constante de 90º en horizontal.

Anclaje orientable metálico incluido. Adecuado para intemperie (IP-65). Modelo OPTIMUS - TOA ref. CS-304, inclu-

so accesorios, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UO01OB1 0,140 h Oficial de 1ª 20,20 2,83

UO01OB2 0,140 h Oficial de 2ª 18,79 2,63

UEMERPROY 1,000 ud PROYECTOR ACUSTICO 30W 100V IP-64 ABS 215,81 215,81

Suma la partida 221,27

Costes indirectos 5,00% 11,06

**TOTAL PARTIDA 232,33**

**18.07.03 ud CAJA 60 W 100V 8 OHMS NEGRA**

Suministro e instalación de Caja acústica de dos vías con altavoz de graves de 8”, twitter de 1” y 60 W RMS de

potencia máxima en línea de 100 V, con tomas de potencia de 30, 15 y 7,5 W. Disponible también la conexión en

baja impedancia de 8 ohm. SPL 88 dB (1W) / 106 dB (60 W). Respuesta en frecuencia 40 ~ 20,000 Hz. Dimensio-

nes 289 x 417 x 255 mm. Peso 6,6 kg. Color negro. Modelo BS-60BA de OPTIMUS, incluso accesorios, soporta-

ción, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UOFI1ªELEC 1,500 h. Oficial 1ª electricista 20,20 30,30

UOFI2ªELEC 1,500 h. Oficial 2ª electricista 18,79 28,19

UEMERF1300 1,000 ud CAJA ACÚSTICA 30W 159,80 159,80

Suma la partida 218,29

Costes indirectos 5,00% 10,91

**TOTAL PARTIDA 229,20**

**18.07.04 ud PREAMPLIFICADOR**

Suministro e instalación de preamplificador para empotrar 4 entradas marca Optimus o equivalente modelo PM-4E,

incluso accesorios, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UOFI1ªELEC 1,000 h. Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UOFI2ªELEC 1,000 h. Oficial 2ª electricista 18,79 18,79

UEMERPREAM 1,000 ud PREAMPLIFICADOR 332,91 332,91

Suma la partida 371,90

Costes indirectos 5,00% 18,60

**TOTAL PARTIDA 390,50**

**18.07.05 ud CONEXIONADO**

Material y conexionado de equipos compuesto por:

- 1 Ud FTP a RACK a DC-700ETH.

- 1 Ud FTP a RACK a ordenador.

- 2 Ud 2x0.25 mm2 apantallado RACK a PM-4E.

- 1 Ud 2x1 mm2 central incendios con Rack.

Medida la unidad ejecutada, incluso conexionados.

UOFI1ªELEC 0,485 h. Oficial 1ª electricista 20,20 9,80

UOFI2ªELEC 0,485 h. Oficial 2ª electricista 18,79 9,11

UEMERGMAT 1,000 ud Conexionados 366,81 366,81

Suma la partida 385,72

Costes indirectos 5,00% 19,29

**TOTAL PARTIDA 405,01**

**18.07.06 ud PUESTA EN MARCHA**

Puesta en marcha de instalación.

UOFI1ªELEC 9,698 h. Oficial 1ª electricista 20,20 195,90

UOFI2ªELEC 9,698 h. Oficial 2ª electricista 18,79 182,23

Suma la partida 378,13

Costes indirectos 5,00% 18,91

**TOTAL PARTIDA 397,04**

**18.07.07 Ml CABLEADO DE ALTAVOCES**

Cableado para altavoces 2 x 1,5 mm2 bajo tubo. Medida la longitud instalada.

UO01OB1 0,019 h Oficial de 1ª 20,20 0,38

UO01OB2 0,019 h Oficial de 2ª 18,79 0,36

UCABLEADO 1,000 ml Cableado altavoces 2x1,5 0,23 0,23

Suma la partida 0,97

Costes indirectos 5,00% 0,05

**TOTAL PARTIDA 1,02**

**18.07.08 ud CENTRAL MEGAFONIA**

Central de megafonía para instalación en Rack compuesta por:

1Ud PUPITRE MICROF.CONTROL SOBREMESA COM. IP

1Ud ALIMENTADOR 24V 2.5Amp

1Ud SOFTWARE COMPACT CONFIGURACION Y CONTROL

1Ud GRABACION DE MENSAJES

1Ud MODULO MUSICAL CD/MP3 USB 1u.

1Ud MATRIZ DIGITAL MASTER DE AUDIO IP/SIP

1Ud MICRO PANEL BOMBERO ACC. FRONTAL COMPACT

1Ud CARTA 2 ENTRADAS AUDIO PRI. PTT / VOX

2Ud CARTA 2 SALIDAS AUDIO SUPERV.AMPL.+ALT.

2Ud CARTA CONMUTACION 6 LINEAS DE ALTAVOCES

1Ud UNIDAD POTENCIA 4x500W CLASE D LIN.100V.

1Ud MODULO MANIOBRA 2u.

1Ud ARMARIO RACK 18u.19"600x800 4VEN+4RUEDAS MONTADO

1Ud PUESTA EN MARCHA RACK (PRECIO NETO)

1Ud PUERTA CRISTAL TEMPLADO AR-18K c/LLAVE

Medida la unidad ejecutada, incluso conexionados.

UO01OB1 10,000 h Oficial de 1ª 20,20 202,00

UO01OB2 10,000 h Oficial de 2ª 18,79 187,90

UDC-700ETH 1,000 Ud PUPITRE MICROF.CONTROL SOBREMESA COM. IP 1.737,34 1.737,34

UFA24-2.5A 1,000 Ud ALIMENTADOR 24V 2.5Amp 108,11 108,11

USCM-01 1,000 Ud SOFTWARE COMPACT CONFIGURACION Y CONTROL 1.755,70 1.755,70

UMSE-0082 1,000 Ud GRABACION DE MENSAJES 179,55 179,55

UCP30MP3 1,000 Ud MODULO MUSICAL CD/MP3 USB 1u. 328,89 328,89

UCOMPACT 1,000 Ud MATRIZ DIGITAL MASTER DE AUDIO IP/SIP 3.106,22 3.106,22

UME-200B 1,000 Ud MICRO PANEL BOMBERO ACC. FRONTAL COMPACT 775,94 775,94

UMX-EA3 1,000 Ud CARTA 2 ENTRADAS AUDIO PRI. PTT / VOX 347,45 347,45

UMX-2SA 2,000 Ud CARTA 2 SALIDAS AUDIO SUPERV.AMPL.+ALT. 528,09 1.056,18

UMX-MC6 2,000 Ud CARTA CONMUTACION 6 LINEAS DE ALTAVOCES 473,11 946,22

UDA-500D4 1,000 Ud UNIDAD POTENCIA 4x500W CLASE D LIN.100V. 2.022,35 2.022,35

UZ-45 1,000 Ud MODULO MANIOBRA 2u. 135,83 135,83

UAR-18K 1,000 Ud ARMARIO RACK 18u.19"600x800 4VEN+4RUEDAS MONTADO 1.653,98 1.653,98

UPMRM 1,000 Ud PUESTA EN MARCHA RACK (PRECIO NETO) 338,60 338,60

UPK-18 1,000 Ud PUERTA CRISTAL TEMPLADO AR-18K c/LLAVE 62,08 62,08

Suma la partida 14.944,34

Costes indirectos 5,00% 747,22

**TOTAL PARTIDA 15.691,56**

**SUBCAPÍTULO 18.08 EQUIPAMIENTO**

**18.08.01 Ud TELEFONO USUARIO**

Teléfonofijo para Voz por IP con pantalla iluminada, manos libres, 7 memorias directas e identificador de llamadas.

Medida la unidad instalada, con licencia IP y probada.

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UAMELA 0,200 h Ayudante electricista 18,38 3,68

UTELUSU 1,000 Ud Telefono usuario 16,85 16,85

Suma la partida 24,57

Costes indirectos 5,00% 1,23

**TOTAL PARTIDA 25,80**

**18.08.02 Ud TRABAJOS CENTRALITA**

Suministro e instalación de módulo de expansión IP para centralita

.

UAMEL1 2,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 40,40

UAMELA 2,000 h Ayudante electricista 18,38 36,76

UTELTR 1,000 Ud Módulo expansión IP 203,16 203,16

Suma la partida 280,32

Costes indirectos 5,00% 14,02

**TOTAL PARTIDA 294,34**

**SUBCAPÍTULO 18.09 VARIOS**

**18.09.01 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN AFINES**

Legalización de la instalación de afines y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documenta-

ción técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines,

visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes. La empresa instaladora esta-

rá inscrita en las categorías B y F del registro de instaladores de Telecomunicaciones del Ministerio de Energía,

Turismo y Agenda Digital.

UCLEGAFIN 1,000 Ud Legalización instalación de afines 0,00 0,00

**18.09.02 Ud TRABAJOS RACK EXISTENTE**

Conexionado de fibra en rack existente para conexionado de nuevo rack. Medida la unidad ejecutada.

UO01OB1 2,000 h Oficial de 1ª 20,20 40,40

UO01OB2 2,000 h Oficial de 2ª 18,79 37,58

UTELC 1,000 Ud Accesorios y pequeño material 141,08 141,08

Suma la partida 219,06

Costes indirectos 5,00% 10,95

**TOTAL PARTIDA 230,01**

**CAPÍTULO 19 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN**

**SUBCAPÍTULO 19.01 PRODUCCIÓN DE CALOR**

**APARTADO 19.01.01 CALDERAS**

**19.01.01.01 Ud CALDERA WOLF MGK-2-210**

Caldera marca WOLF o equivalente modelo MGK-2 210 para gas natural. Caldera de condensación de pié con

quemador modulante y potencia nominal 210 kW , línea de gas con todos los elementos de regulación, termómetro

termostato de seguridad y piloto de puesta en tensión. Incluido neutralizador de condensados, cajas, cortatiros,

conductos y registros de humos, colectores hidráulicos de Ida y Retorno, montaje y conexionado a todos los cir-

cuitos hidraúlicos que unen la caldera con colectores de calor, tanto de impulsión como de retorno, realizado con

tubería en acero negro con aislamiento en Armaflex, según normativa RITE, y terminación en aluminio, accesorios

de control de nivel, seguridad de mínima y máxima presión, válvulas de seguridad, llaves de corte, vaciados,

etc... Medida la unidad totalmente instalada, probada y puesta en marcha.

Incluye neutralizador de condensados.

REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómata programable, incluyendo el cable-

ado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y

programación. Se recogerán los parámetros principales de la caldera mediante módulo ISM-6 LON y pasarela.

UAMCA1 5,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 101,00

UAMCAA 5,000 h Ayudante calefactor 18,38 91,90

UAMEL1 2,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 40,40

UCALD 1,000 Ud Caldera Wolf MGK2-210 13.918,66 13.918,66

UCALDNEU 1,000 Ud Neutralizado de condensadod hasta 300 kW 610,60 610,60

Suma la partida 14.762,56

Costes indirectos 5,00% 738,13

**TOTAL PARTIDA 15.500,69**

**19.01.01.02 Ud KIT GRUPO DE SEGURIDAD**

Grupo de seguridad, incluyendo:

-1 Ud válvula de seguridad a 3 bar.

-1 Ud Manómetro.

-1 Ud Purgador automático.

-1 Ud Aislamiento.

Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UAMCA1 1,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 20,20

UAMCAA 1,000 h Ayudante calefactor 18,38 18,38

UKITH9 1,000 Ud grupo de seguridad 400,67 400,67

Suma la partida 439,25

Costes indirectos 5,00% 21,96

**TOTAL PARTIDA 461,21**

**19.01.01.03 Ud AGUJA HIDRAÚLICA**

Aguja hidráulica modelo WST160 o equivalente con tapa de registro, incluso consolas de pie, vaciado y llave de

vaciado de instalación y aislamiento. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UAMCA1 3,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 60,60

UAMCAA 3,000 h Ayudante calefactor 18,38 55,14

UCAAGUJA 1,000 Ud Aguja WTS160 y vaciado 1.582,38 1.582,38

UCAAGUJAA 1,000 Ud Aislamiento aguja 804,73 804,73

Suma la partida 2.502,85

Costes indirectos 5,00% 125,14

**TOTAL PARTIDA 2.627,99**

**19.01.01.04 Ud INTERRUPTOR DE FLUJO**

Interruptor de flujo para comprobacion de circulación de fluidos. Incluso pequeño material, cableado, preparación de

tubería y conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCA1 0,500 h Oficial 1ª calefactor 20,20 10,10

UAMCAA 0,500 h Ayudante calefactor 18,38 9,19

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UCCZZIF 1,000 Ud Interruptor de flujo 28,55 28,55

Suma la partida 57,94

Costes indirectos 5,00% 2,90

**TOTAL PARTIDA 60,84**

**19.01.01.05 Ud LLENADO AUTOMÁTICO/MANUAL DN32**

Llenado Manual/Automático de circuitos cerrados DN32, realizado con válvula automática DN15, desconector se-

gún RITE, válvula reductora de presión, contador y filtro, válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado PN16,

válvula de retención. Canalizaciones en acero aisladas y protegidas. Incluso pequeño material, preparación de tu-

berías y montaje roscado. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.

UAMCA1 1,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 20,20

UAMCAA 1,000 h Ayudante calefactor 18,38 18,38

UCCDES 1,000 Ud Desconector, contador, valvula reductora y filtro 33,05 33,05

UCCZZLL 1,000 Ud Válvula de llenado automática DN15 20,67 20,67

UCAVE032 2,000 Ud Válvula de esfera DN32 4,51 9,02

UCAVE015 2,000 Ud Válvula de esfera DN15 1,48 2,96

UCAVR032 1,000 Ud Válvula de retención DN32 13,01 13,01

UCATAU032 0,250 ml Tubo acero inoxidable DN 32 UNE 3,53 0,88

UCATAUA032 0,250 pp Acces.,soporte tubo inox. DN 32 1,41 0,35

UCATAN032 2,000 ml Tubo de acero negro DN 32 4,35 8,70

UCATANA032 2,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 32 0,60 1,20

UCATAN015 0,500 ml Tubo de acero negro DN 15 3,59 1,80

UCATANA015 0,500 pp Acces.,soporte tubo negro DN 15 0,47 0,24

UCAAABI032 6,250 ml Aisl. canal. de acero de DN32 e=10 2,05 12,81

UCAAABI015 0,500 ml Aisl. canal. de acero de DN15 e=10 1,13 0,57

UCAAABIC032 6,250 ml Chapa de aluminio canal. acero DN32 e=10 0,82 5,13

UCAAABIC015 0,500 ml Chapa de aluminio canal. acero DN15 e=10 0,52 0,26

Suma la partida 149,23

Costes indirectos 5,00% 7,46

**TOTAL PARTIDA 156,69**

**19.01.01.06 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN80**

Válvula de mariposa DN80 para montaje entre bridas, marca KSB o equivalente, construida en fundición nodular

con revestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico

y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por

tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instala-

da y probada.

UAMFO1 0,600 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 12,12

UAMFOA 0,600 Hr Ayudante fontanero 18,38 11,03

UCAVM080 1,000 Ud Válvula de mariposa DN80 21,59 21,59

UCABR080 1,000 Ud Juego de bridas DN80 15,43 15,43

Suma la partida 60,17

Costes indirectos 5,00% 3,01

**TOTAL PARTIDA 63,18**

**19.01.01.07 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65**

Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con re-

vestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico y pro-

tección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante

para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,550 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 11,11

UAMFOA 0,550 Hr Ayudante fontanero 18,38 10,11

UCAVM065 1,000 Ud Válvula de mariposa DN65 33,35 33,35

UCABR065 1,000 Ud Juego de bridas DN65 23,21 23,21

Suma la partida 77,78

Costes indirectos 5,00% 3,89

**TOTAL PARTIDA 81,67**

**19.01.01.08 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN80**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y es-

pesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,483 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 9,76

UAMFOA 0,483 Hr Ayudante fontanero 18,38 8,88

UCATAN080 1,000 ml Tubo de acero negro DN 80 12,54 12,54

UCATANA080 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 80 1,68 1,68

Suma la partida 32,86

Costes indirectos 5,00% 1,64

**TOTAL PARTIDA 34,50**

**19.01.01.09 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN080 e=40+Al**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 88,9mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y

encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm.

Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,540 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 10,91

UAMFOA 0,540 Hr Ayudante fontanero 18,38 9,93

UCAAACE080 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN80 e=40 7,37 7,37

UCAAACEC080 1,020 ml Chapa de aluminio canal. acero DN80 e=40 1,82 1,86

Suma la partida 30,07

Costes indirectos 5,00% 1,50

**TOTAL PARTIDA 31,57**

**19.01.01.10 Ud PIROSTATO**

Pirostato para control de temperatura de humos en chimenea. Incluso pequeño material, cableado, preparación de

chimenea y conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCA1 0,350 h Oficial 1ª calefactor 20,20 7,07

UAMCAA 0,350 h Ayudante calefactor 18,38 6,43

UAMEL1 0,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,02

UCCZZPI 1,000 Ud Pirostato 16,35 16,35

Suma la partida 31,87

Costes indirectos 5,00% 1,59

**TOTAL PARTIDA 33,46**

**19.01.01.11 Ud PURGADOR AUTOMÁTICO**

Purgador automático de aire. Marca SEDICAL modelo SPIROTOP DN15 o equivalente, fabricado en latón. Montaje

roscado. Incluso pequeño material, válvula de corte tipo esfera DN15 y preparación de tuberías, tramo de tubería

DN15 aislada y protegida. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCA1 0,150 h Oficial 1ª calefactor 20,20 3,03

UAMCAA 0,150 h Ayudante calefactor 18,38 2,76

UCCZZPU 1,000 Ud Purgador automático 14,73 14,73

UCAVE015 1,000 Ud Válvula de esfera DN15 1,48 1,48

Suma la partida 22,00

Costes indirectos 5,00% 1,10

**TOTAL PARTIDA 23,10**

**19.01.01.12 Ud SEPAR. LODOS Y MICRO BURBUJAS BC065F**

Separador de microburbujas y lodos marca SEDICAL o similar SPIROCOMBI modelo BC1065 o equivalente, de

ejecución embridada. Incluso vaciado mediante sifón hasta desagüe en montaje superficial, realizado en acero ne-

gro DN25. Incluso aislamiento de 50 mm de espesor (según RITE) y terminación en chapa de aluminio. Medida la

unidad ejecutada, conexionada y probada.

UAMCA1 2,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 40,40

UAMCAA 2,000 h Ayudante calefactor 18,38 36,76

UCCZS100 1,000 Ud Separ. lodos y micro burbujas BC065F 1.572,23 1.572,23

UCABR065 1,000 Ud Juego de bridas DN65 23,21 23,21

UCAAPLCHA 1,500 m2 Chapa de protección e=0,8mm 17,91 26,87

UCCZZEM 1,000 Ud Embudo vaciados 7,55 7,55

Suma la partida 1.707,02

Costes indirectos 5,00% 85,35

**TOTAL PARTIDA 1.792,37**

**19.01.01.13 Ud CONTADOR kCAL/H DN050**

Contador compacto de calorías marca SEDICAL o equivalente modelo SUPERSTATIC 440 DN050 FD o equivalen-

te, para un caudal de hasta 15 m³/h. Incluso cabeza electrónica, sondas de temperatura, cableado, bridas y peque-

ño material, incluso preparación de tuberías y conexiones eléctricas. Preparado para su lectura desde el sistema

de gestión. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.

Incluso módulo de alimentación y módulo Modbus RTU.

REGULACIÓN: Incluye integración en lectura y registro de datos en sistema global, autómata programable + SCA-

DA, incluyendo el cableado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la correspondiente pa-

sarela para los datos y programación.

UAMCA1 1,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 20,20

UAMCAA 1,000 h Ayudante calefactor 18,38 18,38

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UCCZK100 1,000 Ud Contador kcal/h DN050 1.326,18 1.326,18

UCABR050 1,000 Ud Juego de bridas DN50 11,14 11,14

UCMOD 1,000 Ud Módulo alimentación 101,58 101,58

UCMOBUS 1,000 Ud Módulo bus 159,14 159,14

Suma la partida 1.646,72

Costes indirectos 5,00% 82,34

**TOTAL PARTIDA 1.729,06**

**19.01.01.14 Ud VASO DE EXPANSIÓN N 140**

Vaso de expansión de Sedical o similar modelo N 140/6 de 140 litros o equivalente, con membrana no recambia-

ble, para una presión máxima de 6 bar y 120ºC, conexión roscada DN25. Homologado. Con válvula de 3 vías pa-

ra independizar el vaso abriendo a su vez el circuito cerrado. Vaciado conducido y vertido mediante embudo. Ma-

nómetro de glicerina con lira y llave de corte. Conexionados mediante tubo de acero negro con doble imprimación

antioxidante, aislados y protegidos con aluminio.

UAMCA1 2,200 h Oficial 1ª calefactor 20,20 44,44

UAMCAA 2,200 h Ayudante calefactor 18,38 40,44

UCCVN0400 1,000 Ud Vaso de expansión N 140/6 292,32 292,32

UCCZZMA 1,000 Ud Manómetro de glicerina 17,20 17,20

UCAVE015 1,000 Ud Válvula de esfera DN15 1,48 1,48

XXXVEM 1,000 Ud VÁLV. 3 VIAS MANUAL 0,00 0,00

XXXTAN 10,000 ml TUBERIA ACERO NEGRO 0,00 0,00

XXXTAAN 10,000 ml ACCESORIO TUBERIA ACERO NEGRO 0,00 0,00

XXXTAAAI 4,000 ml AISL ACERO CALOR e=30 0,00 0,00

XXXTAAAIC 4,000 ml CHAPA ALUMINO ACERO e=30 0,00 0,00

UCCZZEM 1,000 Ud Embudo vaciados 7,55 7,55

Suma la partida 403,43

Costes indirectos 5,00% 20,17

**TOTAL PARTIDA 423,60**

**19.01.01.15 Ud VÁLVULA DE SEGURIDAD HHDN40x50**

Válvula de seguridad por sobrepresión, marca SEDICAL modelo HHDN32x40 o equivalente. Con dispositivo de

accionamiento manual. Conexión a circuito con tubo de acero DN40 aislado y protegido con chapa de aluminio.

Descarga conducida con tubo de acero negro DN50 a embudo de vertido a desagüe con sifón, tuberias con dos

manos de pintura antioxidante. Medida la unidad instalada, tarada y probada.

UAMCA1 1,700 h Oficial 1ª calefactor 20,20 34,34

UAMCAA 1,700 h Ayudante calefactor 18,38 31,25

UCAVS40X50 1,000 Ud Válvula de seguridad HHDN40x50 136,89 136,89

UCATAN050 4,000 ml Tubo de acero negro DN 50 8,60 34,40

UCATANA050 4,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 50 1,17 4,68

UCCZZEM 1,000 Ud Embudo vaciados 7,55 7,55

Suma la partida 249,11

Costes indirectos 5,00% 12,46

**TOTAL PARTIDA 261,57**

**19.01.01.16 Ud TERMÓMETRO DE VARILLA**

Termómetro de varilla de dilatación, incluso vaina de inserción. Escala 0-100ºC. Incluso pequeño material y prepa-

ración de tuberías. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCA1 0,150 h Oficial 1ª calefactor 20,20 3,03

UAMCAA 0,150 h Ayudante calefactor 18,38 2,76

UCCZZTE 1,000 Ud Termómetro de capilla 13,83 13,83

Suma la partida 19,62

Costes indirectos 5,00% 0,98

**TOTAL PARTIDA 20,60**

**19.01.01.17 Ud VASO DE EXPANSIÓN NG 8/6**

Vaso de expansión de Sedical o similar modelo NG 8/6 de 8 litros o equivalente, con membrana no recambiable,

para una presión máxima de 6 bar y 120ºC, conexión roscada DN25. Homologado. Con llave de corte. Conexio-

nados mediante tubo de acero negro con doble imprimación antioxidante, aislados y protegidos con aluminio.

UAMCA1 1,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 20,20

UAMCAA 1,000 h Ayudante calefactor 18,38 18,38

UCCVN25 1,000 Ud Vaso expansión NG8/6 65,46 65,46

Suma la partida 104,04

Costes indirectos 5,00% 5,20

**TOTAL PARTIDA 109,24**

**APARTADO 19.01.02 BOMBAS**

**19.01.02.01 Ud BOMBA CALDERA**

Grupo Motor-bomba centrífuga SIMPLE (CALDERA). Marca GRUNDFOSS o equivalente modelo MAGNA 3

32-100F, con motor directamente acoplado para circuito de suelo radiante, incluyendo:

- 2 Ud válvula de mariposa de 3".

- 2 Ud válvula de esfera de 1/2" .

- 2 Ud manguitos elásticos antivibratorios 3" EPDM compacto Ebroflex o equivalente.

- 1 Ud filtro.

- 1 Ud manómetro de glicerina y lira según esquema de principio.

Incluso accesorios, mano de obra y puesta en marcha. Incluso conexionado eléctrico. Medida la unidad totalmente

instalada y probada.

REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómata programable, incluyendo el cable-

ado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y

programación.

UAMCA1 2,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 40,40

UAMCAA 2,000 h Ayudante calefactor 18,38 36,76

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UBRCALD1 1,000 Ud Bomba caldera 1 1.825,05 1.825,05

UCABR080 1,000 Ud Juego de bridas DN80 15,43 15,43

UCAVM080 2,000 Ud Válvula de mariposa DN80 21,59 43,18

UCCZZMA 1,000 Ud Manómetro de glicerina 17,20 17,20

UCCPM 1,000 Ud Puente manométrico 3,59 3,59

UCAVE015 2,000 Ud Válvula de esfera DN15 1,48 2,96

UCAFY080 1,000 Ud Filtro DN80 51,65 51,65

UCAAPLC40 1,000 m2 Aisl. en planchas para calor e=40mm 22,84 22,84

UCAAPLCHA 1,000 m2 Chapa de protección e=0,8mm 17,91 17,91

Suma la partida 2.087,07

Costes indirectos 5,00% 104,35

**TOTAL PARTIDA 2.191,42**

**19.01.02.02 Ud BOMBA RADIADORES**

Grupo Motor-bomba centrífuga DOBLE (RADIADORES). Marca SEDICAL o equivalente modelo AMD 40/18-B, con

motor directamente acoplado para circuito de suelo radiante, incluyendo:

- 2 Ud válvula de mariposa de 3".

- 2 Ud válvula de esfera de 1/2" .

- 2 Ud manguitos elásticos antivibratorios 3" EPDM compacto Ebroflex o equivalente.

- 1 Ud filtro.

- 1 Ud manómetro de glicerina y lira según esquema de principio.

Incluso accesorios, mano de obra y puesta en marcha. Incluso conexionado eléctrico. Medida la unidad totalmente

instalada y probada.

REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómata programable, incluyendo el cable-

ado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y

programación.

UAMCA1 2,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 40,40

UAMCAA 2,000 h Ayudante calefactor 18,38 36,76

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UBRB 1,000 Ud Bomba RADIADORES 4.558,67 4.558,67

UCABR080 1,000 Ud Juego de bridas DN80 15,43 15,43

UCAVM080 2,000 Ud Válvula de mariposa DN80 21,59 43,18

UCCZZMA 1,000 Ud Manómetro de glicerina 17,20 17,20

UCCPM 1,000 Ud Puente manométrico 3,59 3,59

UCAVE015 2,000 Ud Válvula de esfera DN15 1,48 2,96

UCAFY080 1,000 Ud Filtro DN80 51,65 51,65

UCAAPLC40 1,000 m2 Aisl. en planchas para calor e=40mm 22,84 22,84

UCAAPLCHA 1,000 m2 Chapa de protección e=0,8mm 17,91 17,91

Suma la partida 4.820,69

Costes indirectos 5,00% 241,03

**TOTAL PARTIDA 5.061,72**

**19.01.02.03 Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN DN80**

Válvula de retención de doble clapeta DN80, marca KSB serie MODELO 2000 o equivalente, cuerpo construído en

fundición nodular, platos de acero inoxidable, resortes de acero inoxidable y sistema de estanqueidad metal/elastó-

mero con anillo AMRING construido en EPDM, PN16 y 120 ºC. Incluso juego de bridas, preparación de tuberías,

pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada y probada.

UAMFO1 0,250 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 5,05

UAMFOA 0,250 Hr Ayudante fontanero 18,38 4,60

UCAVR080 1,000 Ud Válvula de retención DN080 39,36 39,36

UCABR080 1,000 Ud Juego de bridas DN80 15,43 15,43

Suma la partida 64,44

Costes indirectos 5,00% 3,22

**TOTAL PARTIDA 67,66**

**APARTADO 19.01.03 VÁLVULAS 3 VÍAS**

**19.01.03.01 Ud VÁLVULA DE 3 VÍAS RADIADORES**

Válvula de tres vías motorizada y servomotor marca Sedical o equivalente, de 2 1/2" de diámetro, DR65GFLA y

servomotor M6061L1027, construida en latón forjado para una presión de trabajo de hasta 16 kg/cm2 y 120ºC de

temperatura, incluso pequeño material, conexión eléctrica bajo tubo de acero y racor y montaje. Medida la unidad

instalada, conexionada y probada.

REGULACIÓN: Habilitar transmisor de datos/parámetros principales al autómata programable, incluyendo el cable-

ado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y

programación.

UAMCA1 1,500 h Oficial 1ª calefactor 20,20 30,30

UAMCAA 1,500 h Ayudante calefactor 18,38 27,57

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UV3VRB 1,000 Ud Válvula 3 vías radiadores 778,77 778,77

Suma la partida 846,74

Costes indirectos 5,00% 42,34

**TOTAL PARTIDA 889,08**

**APARTADO 19.01.04 REGULACIÓN**

**19.01.04.01 Ud REGULACIÓN SALA CALDERAS - Producción**

Regulación digital centralizada para instalación de calefacción para control de calderas, un circuito de radiadores

con válvula de tres vías y un circuito de previsión de radiadores con válvula de tres vías con los siguientes com-

ponentes:

Armarios y cuadros para alojamiento de equipos.

Regulación de calderas y calefacción compuesto por:

1 Autómata programable (CENTRAWebPlus 52T SCLEA2014B22 con pantalla) + SCADA + Web Server + Progra-

mación integración de todo el sistema con cableas Ethernet y direccionamiento IP. Protocolo de comunicación

BACNET, con las correspondientes pasarelas en los correspondientes equipos. Cons sitema abierto, programando

los principales parámetros del sistema a definir po la Dirección Facultativa y como mínimo el listado de los para-

metros de central y los principales de los diferentes equipos para su integración en el autómata programable, el

SCADA y Web server, con programación de lenguaje gráfico (objeto) a definir por la D.F. y con licencia del progr-

mama y fichero de código fuente y librerías para inicializar el sistema y restituirlo totalmente en caso de borrado,

daño parcial o daño total.

1 Tarjeta.

1 Módulo panel SCLIOP821 A 8EA.

1 Módulo panel SCLIOP822 A 8ESA.

1 Módulo panel SCLIOP823 A 12ED.

1 Módulo panel SCLIOP824 A 6SD.

1 SXS821-22 TERMINAL E/S ANALOGICAS.

1 SXS823 TERMINAL ENTRADAS DIGITALES.

1 SXS824-25 TERMINAL SALIDAS DIGITALES.

1 MCX4 convertidor

1 SDOM4 convertidor binario analog/digital

1 TransformadorCRT6

1 Modulo Panel Bus SCLIOP830A

1 TransformadorCRT2

1 Programación sistemas.

1 Puesta en marcha.

2 GRÁFICAS

1 Controlador de cascadas para calderas KM de regulación hasta aguja.

1 Módulo digital AM. Uno por caldera.

1 módulo ISM-6.

1 módulo BM-2.

1 Sonda de temperatura NTC 5K sonda colector, long 6 mts.

1 Presostato (sonda de presión de agua DT1-U/04/02) y alarma.

1 Cuadro electrico metálico estanco para alojamiento.

3 Mando marcha/paro/automático para bombas con piloto verde/rojo (ver con cuadro eléctrico).

Accesorios de montaje.

Programación y puesta en marcha.

Elementos de campo de producción:

1 Sonda de presión de agua.

En esta partida se incluye el cableado bajo tubo flexible para montaje empotrado, en tubo de acero para instalación

vista. La instalación será estanca y las conexiones se realizarán mediante rácores adecuados a los distintos ele-

mentos.

Incluso programación, puesta en marcha y lineas eléctricas de conexión y conexionado eléctrico de todos los

equipos bajo tubo de acero.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA:

I-Nivel de campo (sensores y actuadores): Sondas de temperatura tipo termistor y/o con salida estándar 0-10 V,

resto de sensores con salida estándar 0-10 V, actuadores analógicos con entradas 0-10 V. Entradas y salidas digi-

tales mediante contactos libres de tensión.

II-Nivel Autómata: Autómata con WebServer, con interface gráfica NO basada en JAVA sino en HTML. Conexión a

red ethernet mediante dirección IP, Comunicación mediante protocolo estándar BACNET de amplia implantación en

edificios. Puertos de comunicaciones BACNET MSTP y MODBUS, Número de entradas y salidas ampliable. Se

exigirá la entrega del backup completo de la programación que permita reconstruir el sistema desde cero por cual-

quier integrador de la marca.

III-Analizadores de energía eléctrica, contadores de kilocalorías y contadores de gas: Integrables mediante protocolo

BACNET IP, BACNET MSTP o MODBUS

IV -Sistema SCADA de visualización: Será compatible con autómatas que utilicen el protocolo estándar BACNET IP

de cualquier fabricante, incluso con pasarelas de sistemas de climatización mediante bomba de calor (VRV, VRF)

(Mitsubishi, Daikin, Panasonic, etc..)

UAMFO1 3,000 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 60,60

UAMFOA 3,000 Hr Ayudante fontanero 18,38 55,14

UAMEL1 20,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 404,00

UAREGSS 1,000 Ud Regulación 8.981,89 8.981,89

Suma la partida 9.501,63

Costes indirectos 5,00% 475,08

**TOTAL PARTIDA 9.976,71**

**19.01.04.02 Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda exterior**

Sonda de temperatura exterior marca sedical modelo AUTF/NTC20K o equivalente. Medida la unidad instalada,

probada y en funcionamiento.

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UREGECSE 1,000 Ud Sonda exterior 57,56 57,56

Suma la partida 67,66

Costes indirectos 5,00% 3,38

**TOTAL PARTIDA 71,04**

**19.01.04.03 Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda inmersión**

Sonda de temperatura de inmersión marca sedical modelo KNTF/NTC20C/150con vaina de latón THMS150 o

equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UREGECSI 1,000 Ud Sonda inmersión y vaina 95,94 95,94

Suma la partida 106,04

Costes indirectos 5,00% 5,30

**TOTAL PARTIDA 111,34**

**19.01.04.04 Ud ELEMENTO DE CAMPO - Trasductor de presión de agua**

Trasductor de presión de agua marca sedical modelo DT1-U705/02 o equivalente. Medida la unidad instalada, pro-

bada y en funcionamiento.

UAMEL1 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

UREGECSI100 1,000 Ud Sonda de presión 282,16 282,16

Suma la partida 302,36

Costes indirectos 5,00% 15,12

**TOTAL PARTIDA 317,48**

**19.01.04.05 Ud ELEMENTO DE CAMPO - Módulo de pared**

Módulo de pared SETB100 dos tubos T/N, Display 60x60, boton rotativo, reloj y comunicación BACnet MS/TP.

1SD. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento. Incluso partte proporcional de cableado de alimenta-

ción bajo tubo desde transformador.

Incluye caja antivandálica con llave trasparente de material plástico (policarbonato o similar).

UAMEL1 2,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 40,40

USONCLC 1,000 Ud Modulo de pared 288,94 288,94

Suma la partida 329,34

Costes indirectos 5,00% 16,47

**TOTAL PARTIDA 345,81**

**19.01.04.06 ml CABLEADO BUS - Módulos**

Cableado tipo bus bajo tubo corrugado en montaje empotrado interior y bajo tubo rígido exterior para montaje a la

intemperie de interconxionado de módulos E/S, módulos de pared, con centralita general.

UAMEL1 0,010 h Oficial 1ª electricista 20,20 0,20

UREGCABLEADO 1,000 ml Bus bajo tubo 0,96 0,96

Suma la partida 1,16

Costes indirectos 5,00% 0,06

**TOTAL PARTIDA 1,22**

**19.01.04.07 Ud CONJUNTO DE CABLEADO ENTRADAS SALIDAS**

Conjunto de cableado de entradas salidas entre elementos de campo y módulos o centralita. Medida la unidad eje-

cutada.

UAMEL1 10,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 202,00

UREGCABLEADOE 1,000 Ud Conjunto de cableado entradas salidas 1.111,74 1.111,74

Suma la partida 1.313,74

Costes indirectos 5,00% 65,69

**TOTAL PARTIDA 1.379,43**

**19.01.04.08 Ud PROGRAMACIÓN**

Programación, puesta en marcha, documentación y realización de pantallas gráficas de control, producción de ca-

lor, pantalla aulas (hasta ocho pantallas gráficas). Medida la unidad ejecutada, probada y en funcionamiento.

UAMEL1 20,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 404,00

UREGPROG 1,000 Ud Programación en integracion 969,53 969,53

Suma la partida 1.373,53

Costes indirectos 5,00% 68,68

**TOTAL PARTIDA 1.442,21**

**SUBCAPÍTULO 19.02 TUBERÍAS RADIADORES**

**19.02.01 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN80**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro exterior 88,9 y es-

pesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,483 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 9,76

UAMFOA 0,483 Hr Ayudante fontanero 18,38 8,88

UCATAN080 1,000 ml Tubo de acero negro DN 80 12,54 12,54

UCATANA080 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 80 1,68 1,68

Suma la partida 32,86

Costes indirectos 5,00% 1,64

**TOTAL PARTIDA 34,50**

**19.02.02 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN80 e=40**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH de diámetro interior mínimo 88,9mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y encintada. In-

cluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,100 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 2,02

UAMFOA 0,100 Hr Ayudante fontanero 18,38 1,84

UCAAACI080 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN80 e=40 22,55 22,55

Suma la partida 26,41

Costes indirectos 5,00% 1,32

**TOTAL PARTIDA 27,73**

**19.02.03 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN65**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN65 NL UNE19052, de diámetro exterior 76,1 y es-

pesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,460 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 9,29

UAMFOA 0,460 Hr Ayudante fontanero 18,38 8,45

UCATAN065 1,000 ml Tubo de acero negro DN 65 10,76 10,76

UCATANA065 0,500 pp Acces.,soporte tubo negro DN 65 1,30 0,65

Suma la partida 29,15

Costes indirectos 5,00% 1,46

**TOTAL PARTIDA 30,61**

**19.02.04 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN65 e=40**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH de diámetro interior mínimo 76,1mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y encintada. In-

cluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,090 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 1,82

UAMFOA 0,090 Hr Ayudante fontanero 18,38 1,65

UCAAACI065 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN65 e=40 16,66 16,66

Suma la partida 20,13

Costes indirectos 5,00% 1,01

**TOTAL PARTIDA 21,14**

**19.02.05 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN50**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN50 NL UNE19052, de diámetro exterior 60,3 y es-

pesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,377 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 7,62

UAMFOA 0,377 Hr Ayudante fontanero 18,38 6,93

UCATAN050 1,000 ml Tubo de acero negro DN 50 8,60 8,60

UCATANA050 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 50 1,17 1,17

Suma la partida 24,32

Costes indirectos 5,00% 1,22

**TOTAL PARTIDA 25,54**

**19.02.06 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN50 e=40**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 60,3mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y

encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,040 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,81

UAMFOA 0,040 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,74

UCAAACI050 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN50 e=40 11,76 11,76

Suma la partida 13,31

Costes indirectos 5,00% 0,67

**TOTAL PARTIDA 13,98**

**19.02.07 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN40**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN40 NL UNE19052, de diámetro exterior 48,3 y es-

pesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,319 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,44

UAMFOA 0,319 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,86

UCATAN040 1,000 ml Tubo de acero negro DN 40 4,80 4,80

UCATANA040 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 40 0,70 0,70

Suma la partida 17,80

Costes indirectos 5,00% 0,89

**TOTAL PARTIDA 18,69**

**19.02.08 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN40 e=30**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 48,3mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y

encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,040 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,81

UAMFOA 0,040 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,74

UCAAACI040 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN40 e=30 9,88 9,88

Suma la partida 11,43

Costes indirectos 5,00% 0,57

**TOTAL PARTIDA 12,00**

**19.02.09 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN32**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN32 NL UNE19052, de diámetro exterior 42,4 y es-

pesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,300 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 6,06

UAMFOA 0,300 Hr Ayudante fontanero 18,38 5,51

UCATAN032 1,000 ml Tubo de acero negro DN 32 4,35 4,35

UCATANA032 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 32 0,60 0,60

Suma la partida 16,52

Costes indirectos 5,00% 0,83

**TOTAL PARTIDA 17,35**

**19.02.10 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN32 e=30**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 42,4mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y

encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,030 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,61

UAMFOA 0,030 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,55

UCAAACI032 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN32 e=30 7,17 7,17

Suma la partida 8,33

Costes indirectos 5,00% 0,42

**TOTAL PARTIDA 8,75**

**19.02.11 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN25**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN25 NL UNE19052, de diámetro exterior 33,7 y es-

pesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,242 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 4,89

UAMFOA 0,242 Hr Ayudante fontanero 18,38 4,45

UCATAN025 1,000 ml Tubo de acero negro DN 25 5,86 5,86

UCATANA025 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 25 0,81 0,81

Suma la partida 16,01

Costes indirectos 5,00% 0,80

**TOTAL PARTIDA 16,81**

**19.02.12 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN25 e=25**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 33,7mm y espesor equivalente a 25mm (según RITE), pegada y

encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,029 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,59

UAMFOA 0,029 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,53

UCAAACI025 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN25 e=30 6,26 6,26

Suma la partida 7,38

Costes indirectos 5,00% 0,37

**TOTAL PARTIDA 7,75**

**19.02.13 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN20**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN20 NL UNE19052, de diámetro exterior 26,9 y es-

pesor 2,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,203 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 4,10

UAMFOA 0,203 Hr Ayudante fontanero 18,38 3,73

UCATAN020 1,000 ml Tubo de acero negro DN 20 3,72 3,72

UCATANA020 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 20 0,55 0,55

Suma la partida 12,10

Costes indirectos 5,00% 0,61

**TOTAL PARTIDA 12,71**

**19.02.14 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN20 e=25**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 26,9mm y espesor equivalente a 25mm (según RITE), pegada y

encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,019 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,38

UAMFOA 0,019 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,35

UCAAACI020 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN20 e=25 5,72 5,72

Suma la partida 6,45

Costes indirectos 5,00% 0,32

**TOTAL PARTIDA 6,77**

**19.02.15 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN15**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN15 NL UNE19052, de diámetro exterior 21,3 y es-

pesor 2,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos manos de pintura antioxidante, sopor-

tes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexio-

nada y probada.

UAMFO1 0,145 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 2,93

UAMFOA 0,145 Hr Ayudante fontanero 18,38 2,67

UCATAN015 1,000 ml Tubo de acero negro DN 15 3,59 3,59

UCATANA015 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 15 0,47 0,47

Suma la partida 9,66

Costes indirectos 5,00% 0,48

**TOTAL PARTIDA 10,14**

**19.02.16 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN15 e=25**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Arma-

flex-SH o equivalente de diámetro interior mínimo 21,3mm y espesor equivalente a 25mm (según RITE), pegada y

encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UAMFO1 0,019 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 0,38

UAMFOA 0,019 Hr Ayudante fontanero 18,38 0,35

UCAAACI015 1,000 ml Aisl. canal. de acero calor de DN15 e=25 4,66 4,66

Suma la partida 5,39

Costes indirectos 5,00% 0,27

**TOTAL PARTIDA 5,66**

**19.02.17 Ud VACIADO CIRCUITOS DN20**

Instalación de vaciado visible DN20 realizado con válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado, canalización

hasta desagüe en montaje superficial, realizada en acero negro, pintada con dos capas de imprimación antioxidan-

te, vertido en forma de embudo sifonico y pequeño material. Incluso preparación de tuberías. Medida la unidad eje-

cutada, conexionada y probada.

UAMCA1 1,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 20,20

UAMCAA 1,000 h Ayudante calefactor 18,38 18,38

UCAVE020 1,000 Ud Válvula de esfera DN20 1,99 1,99

UCCZZEM 1,000 Ud Embudo vaciados 7,55 7,55

UCATAN020 2,000 ml Tubo de acero negro DN 20 3,72 7,44

UCATANA020 2,000 pp Acces.,soporte tubo negro DN 20 0,55 1,10

Suma la partida 56,66

Costes indirectos 5,00% 2,83

**TOTAL PARTIDA 59,49**

**19.02.18 Ud PURGADOR AUTOMÁTICO**

Purgador automático de aire. Marca SEDICAL modelo SPIROTOP DN15 o equivalente, fabricado en latón. Montaje

roscado. Incluso pequeño material, válvula de corte tipo esfera DN15 y preparación de tuberías, tramo de tubería

DN15 aislada y protegida. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCA1 0,150 h Oficial 1ª calefactor 20,20 3,03

UAMCAA 0,150 h Ayudante calefactor 18,38 2,76

UCCZZPU 1,000 Ud Purgador automático 14,73 14,73

UCAVE015 1,000 Ud Válvula de esfera DN15 1,48 1,48

Suma la partida 22,00

Costes indirectos 5,00% 1,10

**TOTAL PARTIDA 23,10**

**19.02.19 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN50**

Válvula de mariposa DN50 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundición nodular con re-

vestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico y pro-

tección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por tirante

para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instalada y

probada.

UAMFO1 0,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 10,10

UAMFOA 0,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 9,19

UCAVM050 1,000 Ud Válvula de mariposa DN50 35,87 35,87

UCABR050 1,000 Ud Juego de bridas DN50 11,14 11,14

Suma la partida 66,30

Costes indirectos 5,00% 3,32

**TOTAL PARTIDA 69,62**

**19.02.20 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN40**

Válvula de mariposa DN40 para montaje entre bridas, marca KSB o equivalente, construida en fundición nodular

con revestimiento de niquel, juntas EPDM, PN16 y temperatura hasta 120 ºC, Kv=200, incluso aislamiento térmico

y protección, juego de bridas, preparación de tuberías, pequeño material y montaje entre bridas con 4 tuercas por

tirante para permitir el desmontaje de la tubería aguas arriba y aguas abajo de la válvula. Medida la unidad instala-

da y probada.

UAMFO1 0,500 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 10,10

UAMFOA 0,500 Hr Ayudante fontanero 18,38 9,19

UCAVM040 1,000 Ud Válvula de mariposa DN40 30,42 30,42

UCABR040 1,000 Ud Juego de bridas DN40 10,67 10,67

Suma la partida 60,38

Costes indirectos 5,00% 3,02

**TOTAL PARTIDA 63,40**

**19.02.21 Ud KFLOW DN40**

Regulador automático de caudal marca Sedical modelo K-Flow DN040 o equivalente, para montaje entre bridas,

con cartucho interior de acero inoxidable, calibrado y verificado en fábrica para el caudal nominal requerido y den-

tro del rango de presión adecuado. Incluso accesorios de montaje, bridas y pequeño material. Medida la unidad

instalada y probada.

UAMCA1 0,200 h Oficial 1ª calefactor 20,20 4,04

UAMCAA 0,200 h Ayudante calefactor 18,38 3,68

UCCZF040 1,000 Ud Kflow DN40 64,32 64,32

Suma la partida 72,04

Costes indirectos 5,00% 3,60

**TOTAL PARTIDA 75,64**

**19.02.22 Ud DILATADOR ACERO INOX. 40 mm**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 40 mm con tubo guía interior para conexión

roscada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño material. Medida la unidad instalada y pro-

bada.

UAMFO1 0,180 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 3,64

UAMFOA 0,180 Hr Ayudante fontanero 18,38 3,31

UCADAI040 1,000 Ud Dilatador acero inox. DN 40 77,20 77,20

UCABR040 1,000 Ud Juego de bridas DN40 10,67 10,67

Suma la partida 94,82

Costes indirectos 5,00% 4,74

**TOTAL PARTIDA 99,56**

**19.02.23 Ud DILATADOR ACERO INOX. 50 mm**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o equivalente de diametro 50 mm con tubo guía interior para cone-

xión embridada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño material. Medida la unidad instala-

da y probada.

UAMFO1 0,483 Hr Oficial 1ª fontanero 20,20 9,76

UAMFOA 0,483 Hr Ayudante fontanero 18,38 8,88

UCADAI050 1,000 Ud Dilatador acero inox. DN 50 75,18 75,18

UCABR050 1,000 Ud Juego de bridas DN50 11,14 11,14

Suma la partida 104,96

Costes indirectos 5,00% 5,25

**TOTAL PARTIDA 110,21**

**SUBCAPÍTULO 19.03 RADIADORES**

**19.03.01 Ud ELEMENTO RADIADOR DUBAL 80**

Elemento de radiador de aluminio marca ROCA, modelo DUBAL-80 o equivalente, pintado de color blanco, con una

capacidad de emisión de 127,9 kcal/h, para un salto térmico de 50ºC (t.media radiador-t.ambiente), incluso montaje

y parte proporcional de llave de regulación, purgador manual, soportes, accesorios y pequeño material. Medida la

unidad instalada.

UAMCL1 0,070 h Oficial 1ª climatización 20,20 1,41

UAMCLA 0,070 h Ayudante climatización 18,38 1,29

URAD 1,000 Ud Elemento Roca Dubal 80 14,14 14,14

Suma la partida 16,84

Costes indirectos 5,00% 0,84

**TOTAL PARTIDA 17,68**

**19.03.02 Ud ELEMENTO RADIADOR DUBAL 60**

Elemento de radiador de aluminio marca ROCA, modelo DUBAL-60 o equivalente, pintado de color blanco, con una

capacidad de emisión de 99,0 kcal/h, para un salto térmico de 50ºC (t.media radiador-t.ambiente), incluso montaje

y parte proporcional de llave de regulación, purgador manual, soportes, accesorios y pequeño material. Medida la

unidad instalada.

UAMCL1 0,070 h Oficial 1ª climatización 20,20 1,41

UAMCLA 0,070 h Ayudante climatización 18,38 1,29

URAD60 1,000 Ud Elemento Roca Dubal 60 10,93 10,93

Suma la partida 13,63

Costes indirectos 5,00% 0,68

**TOTAL PARTIDA 14,31**

**19.03.03 Ud VALVULA RADIADOR**

Válvula bitubo para radiador marca ROCA o equivalente, para radiadores de 1/2"-DN15 con escala graduada, posi-

bilidad de bloqueo, para montaje roscado. Incluso conjunto de accesorios para montaje de radiadores ROCA mode-

lo Duba o similar, incluyendo detentor para roscar, soportes, tapones, reducciones, purgador manual orientable, ta-

pa juntas, etc.

UAMCL1 0,019 h Oficial 1ª climatización 20,20 0,38

UAMCLA 0,019 h Ayudante climatización 18,38 0,35

UVAL 1,000 Ud Válvula bitubo roca 10,84 10,84

UCCRZA 1,000 Ud Accesorios radiador Roca-Dubal 1,57 1,57

Suma la partida 13,14

Costes indirectos 5,00% 0,66

**TOTAL PARTIDA 13,80**

**19.03.04 Ud VALVULA RADIADOR TERMOSTÁTICA**

Válvula bitubo TERMOSTÁTICA para radiador marca ROCA o similar, para radiadores de 1/2"-DN15 con escala

graduada, posibilidad de bloqueo, para montaje roscado. Incluso conjunto de accesorios para montaje de radiado-

res ROCA modelo Duba o similar, incluyendo detentor para roscar, soportes, tapones, reducciones, purgador ma-

nual orientable, tapa juntas, etc.

UAMCL1 0,020 h Oficial 1ª climatización 20,20 0,40

UAMCLA 0,020 h Ayudante climatización 18,38 0,37

UVALTER 1,000 Ud Válvula bitubo termostática 15,20 15,20

UCCRZA 1,000 Ud Accesorios radiador Roca-Dubal 1,57 1,57

Suma la partida 17,54

Costes indirectos 5,00% 0,88

**TOTAL PARTIDA 18,42**

**19.03.05 Ud VALVULA DE ZONA 2 VÍAS**

Válvula de zona de DN20, marca SEDICAL o equivalente, modelo VSOF-220-4.0 con motor actuador

MT4--230-NO 230V con accionamiento desde módulo de pared, pequeño material, accesorios de montaje, racores

roscados para conexión y conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

INCLUYE FILTRO PREVIO según RITE.

UAMCL1 0,750 h Oficial 1ª climatización 20,20 15,15

UAMCLA 0,750 h Ayudante climatización 18,38 13,79

UAMELA 0,500 h Ayudante electricista 18,38 9,19

UVALZON 1,000 Ud Válvula de zona 3/4" 75,62 75,62

Suma la partida 113,75

Costes indirectos 5,00% 5,69

**TOTAL PARTIDA 119,44**

**19.03.06 Ud MÓDULO DE PARED (MEDIDO EN REGULACIÓN)**

**19.03.07 Ud CABLEADO MÓDULO DE PARED-V2V**

Instalación de cableado 3x1x1,5 mm2 entre válvula de dos vías y módulo de pared instalado bajo tubo corrugado.

Medida la unidad ejecutada.

UAMEL1 0,290 h Oficial 1ª electricista 20,20 5,86

UAMELA 0,290 h Ayudante electricista 18,38 5,33

UCRADCAB 1,000 Ud Cabelado termotato V2V 10,85 10,85

Suma la partida 22,04

Costes indirectos 5,00% 1,10

**TOTAL PARTIDA 23,14**

**SUBCAPÍTULO 19.04 PURIFICADORES**

**19.04.01 Ud PURIFICADOR DE AIRE SAP600**

Purificador de aire marca ASP modelo SAP 600, para purificación de aire con capacidad de 600 m3/h, con un con-

sumo de 99W, un nivel sonoro de 36 db y unas dimensiones de 625 mm de alto, 430 mm de largo y 235 mm. de

fondo. Las características técnicas son:

- El pudificador dispone de filtración automática mediante prefiltro, filtración electroestática, carbón activo, hepa y fil-

tro nano-plata.

- Esterilizador de titanio, rayos ultravioletas más generador de iones.

- Dispone en la parte frontal de un detector automático de partículas de polvo y de compuestos orgánicos volátiles.

- Posibilidad de regular 4 velocidades así como el tiempo de trabajo.

- Dispone de seis ventiladores, funcionamiento más silencioso.

- Nivel sonoro inferior o igual a 36 db.

- Caudal aire máximo fi ltración: 600 m3/h.

- Certificado CE y Roesh.

- Purifica aire en un 99,97%

Medida la unidad totalmente instalada, probada y puesta en marcha.

UAMCA1 1,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 20,20

UAMCAA 1,000 h Ayudante calefactor 18,38 18,38

UAMEL1 0,250 h Oficial 1ª electricista 20,20 5,05

UPUR600 1,000 Ud Purificador de aire SAP 600 677,19 677,19

Suma la partida 720,82

Costes indirectos 5,00% 36,04

**TOTAL PARTIDA 756,86**

**19.04.02 Ud PURIFICADOR DE AIRE SAP300**

Purificador de aire marca ASP modelo SAP 300, para purificación de aire con capacidad de 300 m3/h, con un con-

sumo de 30W, un nivel sonoro de 36 db. Las características técnicas son:

- El pudificador dispone de filtración automática mediante prefiltro, filtración electroestática, carbón activo, hepa y fil-

tro nano-plata.- Esterilizador de titanio, rayos ultravioletas más generador de iones.

- Dispone en la parte frontal de un detector automático de partículas de polvo y de compuestos orgánicos volátiles.

- Posibilidad de regular 4 velocidades así como el tiempo de trabajo.

- Dispone de seis ventiladores, funcionamiento más silencioso.

- Nivel sonoro inferior o igual a 36 db.

- Caudal aire máximo fi ltración: 300 m3/h.

- Certificado CE y Roesh.

- Purifica aire en un 99,97%

Medida la unidad totalmente instalada, probada y puesta en marcha.

UAMCA1 1,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 20,20

UAMCAA 1,000 h Ayudante calefactor 18,38 18,38

UAMEL1 0,250 h Oficial 1ª electricista 20,20 5,05

UPUR300 1,000 Ud Purificador de aire SAP 300 395,03 395,03

Suma la partida 438,66

Costes indirectos 5,00% 21,93

**TOTAL PARTIDA 460,59**

**19.04.03 Ud PURIFICADOR DE AIRE SAP200**

Purificador de aire marca ASP modelo SAP 200, para purificación de aire con capacidad de 200 m3/h, con un con-

sumo de 55W, un nivel sonoro de 36 db. Las características técnicas son:

- El pudificador dispone de filtración automática mediante prefiltro, filtración electroestática, carbón activo, hepa y fil-

tro nano-plata.- Esterilizador de titanio, rayos ultravioletas más generador de iones.

- Dispone en la parte frontal de un detector automático de partículas de polvo y de compuestos orgánicos volátiles.

- Posibilidad de regular 4 velocidades así como el tiempo de trabajo.

- Dispone de seis ventiladores, funcionamiento más silencioso.

- Nivel sonoro inferior o igual a 36 db.

- Caudal aire máximo fi ltración: 200 m3/h.

- Certificado CE y Roesh.

- Purifica aire en un 99,97%

Medida la unidad totalmente instalada, probada y puesta en marcha.

UAMCA1 1,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 20,20

UAMCAA 1,000 h Ayudante calefactor 18,38 18,38

UAMEL1 0,250 h Oficial 1ª electricista 20,20 5,05

UPUR200 1,000 Ud Purificador de aire SAP 200 332,95 332,95

Suma la partida 376,58

Costes indirectos 5,00% 18,83

**TOTAL PARTIDA 395,41**

**SUBCAPÍTULO 19.05 CLIMATIZACIÓN USOS MULTIPLES**

**APARTADO 19.05.01 EQUIPOS VRF**

**19.05.01.01 Ud Unidad exterior HITACHI RAS-10HNCE**

Unidad exterior, gama UTOPIA IVX, modelo RAS-10HNCE. Control inverter de la temperatura, compatible con

cualquiera de los distintos tipos de unidades interiores System Free. Funcionamiento individual de las unidades in-

teriores. Número de unidades conectadas (mín-máx) 1-4. Potencia frigorífica máxima de 28 kW y potencia calorífi-

ca máxima 35 kW. Potencia nominal en refrigeración de 25 kW y en calefacción de 28 kW.Potencia nominal con-

sumida en refrigeración de 8020 W y en calefacción de 7450 W. Alimentación 400V-50Hz. SEER de 6,61 y SCOP

de 3,79. Equipo certificado por EUROVENT. Equipo compatible con instalaciones en las que se utilizaba gas R22 o

R407c. Potencia sonora de 76 dB(A) o inferior. Presión sonora de 58 dB(A) y 56 dB(A) en modo nocturno. Caudal

de aire de 8.040 m3/h. Refrigerante R410A. Diámetro de tuberías (Líq.-Gas) 1/2-1 pulgadas. Dimensiones de

950x370x1380 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 138 Kg.

Marca/modelo: HITACHI/RAS-10HNCE

Colocado sobre perfiles con apoyos antivibratorios (silemblock tipo muelle), incluyendo interconexionado eléctrico

con máquinas interiores, perfiles de soporte, silenblocks y pequeño material. Medida la unidad conectada eléctrica-

mente e hidraúlicamente.

UAMCL1 2,000 h Oficial 1ª climatización 20,20 40,40

UAMCLA 2,000 h Ayudante climatización 18,38 36,76

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UVRVEXT 1,000 Ud Unidad exterior RAS-10HNCE 3.650,00 3.650,00

Suma la partida 3.737,26

Costes indirectos 5,00% 186,86

**TOTAL PARTIDA 3.924,12**

**19.05.01.02 Ud Red de tuberias**

Red de tubería de cobre de unión entre unidad exterior a unidades interiores de aire acondicionado para circulación

de líquido refrigerante entre ambas. Incluso 2 Derivaciones Multi-Kit a 2 tubos, modelo E-162SN4. Diámetro de la tu-

bería de gas de Ø 22,2-25,4-28,6 (según CV de Unidad Interior) y de la tubería de líquido Ø 12,7. , accesorios, co-

dos, piezas especiales, pasamuros, elementos de sujección y pequeño material. Incluso aislamiento de tubería

con coquilla de ARMAFLEX con espesor según RITE y terminación en aluminio para tramos exteriores. Medida la

canalización de cada sistema. Medida la unidad instalada.

UAMCL1 7,000 h Oficial 1ª climatización 20,20 141,40

UAMCLA 7,000 h Ayudante climatización 18,38 128,66

UREDVRV 1,000 Ud Red de tuberias 598,00 598,00

Suma la partida 868,06

Costes indirectos 5,00% 43,40

**TOTAL PARTIDA 911,46**

**19.05.01.03 Ud Unidad interior HITACHI RPI-10.0FSN5E**

Unidad interior para CONDUCTOS MEDIA PRESIÓN, gama SYSTEM FREE, modelo RPI-10.0FSN5E con baja al-

tura de empotramiento, retorno de aire por la parte posterior o inferior y bomba de condensados. Válvula de expan-

sión electrónica PID. Potencia nominal frigorífica para UTOPIA 25,0 kW y calorífica 28 kW. Potencia nominal frigorífi-

ca para SET FREE 28 kW y calorífica 31 kW. Nivel de presión sonora 55 dB(A) o inferior, potencia sonora 78

dB(A) o inferior y caudal de aire de 4056-4500 m3/h. Alimentación de 230V-50Hz. Diámetro de tuberías (Líq.-Gas)

3/8-7/8 pulgadas. Dimensiones de 1592x600x423 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 87 Kg. Motor DC inverter

con optimización automática de la velocidad del ventilador para cada nivel de presión estática (mantiene el caudal

independientemente de la pérdida de carga)

Marca/modelo: HITACHI/RPI-10.0FSN5E.

Incluso conexionado a red de saneamiento más cercana para recogida de condensados, conexionado eléctrico y

pequeño material. Medida la unidad totalmente instalada, conexionada y probada.

UAMCL1 1,500 h Oficial 1ª climatización 20,20 30,30

UAMCLA 1,500 h Ayudante climatización 18,38 27,57

UAMEL1 0,300 h Oficial 1ª electricista 20,20 6,06

UINTVRF 1,000 Ud Unidad interior RPI-10.0FSN5E 2.069,00 2.069,00

Suma la partida 2.132,93

Costes indirectos 5,00% 106,65

**TOTAL PARTIDA 2.239,58**

**19.05.01.04 Ud Mando unidades interiores**

Mando por cable multifunción, modelo PC-ARFP1E con programación semanal (5 programaciones diarias de hora-

rio y temperatura), configuración y ajuste de los parámetros de funcionamiento. Acceso a los parámetros de la uni-

dad exterior para facilitar las tareas de revisión y mantenimiento. Multifución: Programación de las opciones

ON/OFF a distancia, informe de fallos y rearme automático. Control de 1 a 16 unidades interiores. Control indivi-

dual de las lamas. Configuración de las diferenets funciones del sensor de presencia. Autodiagnóstico, anti-conge-

lación y reducción de temperatura. Sonda de ambiente integrada. Varios idiomas. Pantalla LCD. User friendly.

Compatible con gama de unidades interiores System Free.

Marca/modelo: HITACHI/PC-ARFPE

Instalado incluso cableado y tubo. Medida la unidad instalada, conectada y probada.

UAMEL1 0,500 h Oficial 1ª electricista 20,20 10,10

UCONTROLREMOT 1,000 Ud Control remoto 145,00 145,00

Suma la partida 155,10

Costes indirectos 5,00% 7,76

**TOTAL PARTIDA 162,86**

**19.05.01.05 Ud Puesta en marcha**

Llenado de la instalación de gas y puesta en marcha de la instalación de aire acondicionado. Medida la unidad eje-

cutada, incluso gas si fuera necesario para llenado de la instalación.

UAMCL1 2,000 h Oficial 1ª climatización 20,20 40,40

UAMCLA 2,000 h Ayudante climatización 18,38 36,76

UAMEL1 2,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 40,40

Suma la partida 117,56

Costes indirectos 5,00% 5,88

**TOTAL PARTIDA 123,44**

**19.05.01.06 Ud Interconecionado eléctrico de equipos**

Interconexionado eléctrico entre unidades interiores y unidad exterior incluyendo cableado y tubo cero halógeno.

Incluso conexionado de equipos interiores y termostátos. Medida la unidad instalada.

UAMELA 3,000 h Ayudante electricista 18,38 55,14

UAMEL1 3,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 60,60

UINTERCONEX 1,000 Ud Interconexionado VRV 140,00 140,00

Suma la partida 255,74

Costes indirectos 5,00% 12,79

**TOTAL PARTIDA 268,53**

**APARTADO 19.05.02 DIFUSIÓN DE AIRE**

**19.05.02.01 Ud REJA SCHAKO PAZ-1V-EB-VM L= 925 H=625 mm.**

Reja de lama fija marca Schako o equivalente, modelo PAZ-1V-EB-VM H=925 L=625 mm., fabricada en perfil de

aluminio extruido, lacada (color según proyecto de decoración), con marco de montaje en chapa de acero galvani-

zado y dispositivo de montaje oculto. Plenum metálico con bocas de conexón lateral. Incluso tramo de conducto

circular flexible aislado térmicamente, sujecciones y pequeño material. Medida la unidad colocada, conexionada,

regulada y probada.

UAMCL1 0,400 h Oficial 1ª climatización 20,20 8,08

UAMCLA 0,400 h Ayudante climatización 18,38 7,35

UCCARPA120010 1,000 Ud Reja Schako o similar PAZ-1V-EB-VM H=925 L=625 mm. 198,00 198,00

Suma la partida 213,43

Costes indirectos 5,00% 10,67

**TOTAL PARTIDA 224,10**

**19.05.02.02 Ud DIFUSOR ROTACIONAL IDA Q 400**

Difusor radial rotacional, marca Schako o equivalente modelo IDA-Q-400, COLOR A DEFINIR, dotada de lamas de-

flectoras en disposición radial, con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm sobre eje continuo de

aluminio, fabricadas en material sintético. Plenum de h=300 mm en chapa de acero galvanizado, con boca de co-

nexión lateral circular de 198 mm de diámetro, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible des-

de el exterior sin desmontar nada. Incluso tramo de conducto circular flexible aislado térmicamente, sujecciones y

pequeño material. Medida la unidad colocada, conexionada, regulada y probada.

UAMCL1 0,400 h Oficial 1ª climatización 20,20 8,08

UAMCLA 0,400 h Ayudante climatización 18,38 7,35

UCCDIFIDA 1,000 Ud Difusor rotacional IDA Q 400 129,00 129,00

Suma la partida 144,43

Costes indirectos 5,00% 7,22

**TOTAL PARTIDA 151,65**

**APARTADO 19.05.03 CONDUCTOS DE AIRE**

**19.05.03.01 m2 LANA DE VIDRIO CLIMAVER PLUS**

Conducto de lana de vidrio de alta densidad aglomerada y recubiertas ambas caras del panel con aluminio marca

CLIMAVER PLUS o equivalente, con resinas termoendurecibles para conductos de impulsión y retorno de aire a

los equipos climatizadores. Incluso acoplamiento a conducto, de fibra o flexible de aluminio, según el caso, embo-

caduras, derivaciones a elementos de fijación y piezas especiales. Medida la superficie instalada conformada se-

gún planos.

UAMCL1 0,100 h Oficial 1ª climatización 20,20 2,02

UAMCLA 0,100 h Ayudante climatización 18,38 1,84

UCLIMAVER 1,000 m2 Lana de vidrio CLIMAVER PLUS 14,98 14,98

Suma la partida 18,84

Costes indirectos 5,00% 0,94

**TOTAL PARTIDA 19,78**

**19.05.03.02 Ml CONDUCTO CIRCULAR 400 PINTADO**

Conducto circular metálico de distribución de aire, de diámetro 400 mm. pintado lacado según RAL indicado por

DF. Incluso refuerzos mecánicos, coformado, solapes y pequeño material. Medida la longitud instalada.

OFICIAL1ªFONT 0,200 h. Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 4,04

AYUDANTEFONT 0,200 h. Ayudante fontanero calefactor 18,38 3,68

UCACIR400 1,000 Ml Conducto circular 400 pintado 11,20 11,20

Suma la partida 18,92

Costes indirectos 5,00% 0,95

**TOTAL PARTIDA 19,87**

**SUBCAPÍTULO 19.06 INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN**

**19.06.01 Ud EXTRACTOR S&P MIXVENT TD-160/100**

Extractor tubular de tipo helicocentrifugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-160/100 o equivalente con temporiza-

dor. Incluso acoplamientos, antivibratorios, sujeciones, antiretorno, pequeño material y 3 m de canalización eléctri-

ca. Medida la unidad instalada, regulada y probada.

UAMCL1 0,600 h Oficial 1ª climatización 20,20 12,12

UAMCLA 0,600 h Ayudante climatización 18,38 11,03

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UCCAV1C0160 1,000 Ud Extractor S&P MIXVENT TD-160/100T 74,77 74,77

Suma la partida 101,96

Costes indirectos 5,00% 5,10

**TOTAL PARTIDA 107,06**

**19.06.02 Ud EXTRACTOR S&P MIXVENT TD-800/200**

Extractor tubular de tipo helicocentrifugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-800/200 o equivalente con temporiza-

dor, 2450 r.p.m. o similar. Incluso acoplamientos, antivibratorios, sujeciones, antiretorno, pequeño material y 3 m

de canalización eléctrica. Medida la unidad instalada, regulada y probada.

UAMCL1 0,700 h Oficial 1ª climatización 20,20 14,14

UAMCLA 0,700 h Ayudante climatización 18,38 12,87

UAMEL1 0,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 4,04

UCCAV1C0800 1,000 Ud Extractor S&P MIXVENT TD-800/200T 179,65 179,65

Suma la partida 210,70

Costes indirectos 5,00% 10,54

**TOTAL PARTIDA 221,24**

**19.06.03 ud EXTRACTOR S&P MIXVENT TD-350/125**

Extractor tubular de tipo helicocentrifugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-350/125 o equivalente, para un caudal

máximo de 360 m3/h. Incluso acoplamientos, antivibratorios, sujeciones, antiretorno, pequeño material y 3 m de

canalización eléctrica. Medida la unidad instalada, regulada y probada.

UAMCL1 0,450 h Oficial 1ª climatización 20,20 9,09

UAMCLA 0,450 h Ayudante climatización 18,38 8,27

UAMEL1 0,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,02

UCCAV1C0350 1,000 Ud Extractor S&P MIXVENT TD-350/125 102,03 102,03

UCCCANT350 1,000 Ud Compuerta antirretorno MCA-350 16,05 16,05

Suma la partida 137,46

Costes indirectos 5,00% 6,87

**TOTAL PARTIDA 144,33**

**19.06.04 ud BOCA ASPIRACIÓN BOR-100**

Boca de aspiración para extracción marca SP modelo BOR-100 o equivalente. Incluso acoplamiento a conductos y

accesorios. Medida la unidad totalmente instalada.

UAMCL1 0,200 h Oficial 1ª climatización 20,20 4,04

UAMCLA 0,200 h Ayudante climatización 18,38 3,68

UBOR100 1,000 Ud Boca de aspiración BOR-100 11,48 11,48

Suma la partida 19,20

Costes indirectos 5,00% 0,96

**TOTAL PARTIDA 20,16**

**19.06.05 ml CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE d=100 mm**

Conducciones de aire de diámetro 100 mm, realizado con conducto circular de aluminio flexible y característica al

fuego M1. Incluso soportes, cinta, cola, etc. Incluso acoplamiento a otros conductos, rejillas, difusores, uniones

selladas, etc.. Medida la unidad instalada y probada.

UAMCL1 0,050 h Oficial 1ª climatización 20,20 1,01

UAMCLA 0,050 h Ayudante climatización 18,38 0,92

UCCAFLS100 1,000 ml Conducto flexible de diámetro 100 mm 1,33 1,33

Suma la partida 3,26

Costes indirectos 5,00% 0,16

**TOTAL PARTIDA 3,42**

**19.06.06 ml CONDUCTO PVC100 RIGIDO**

ml de tubo de PVC de 100 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, soportes,

acoplamientos, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad

completa, instalada y probada.

UAMCL1 0,050 h Oficial 1ª climatización 20,20 1,01

UAMCLA 0,050 h Ayudante climatización 18,38 0,92

UPVC100R 1,000 ml Conducto rigido de diámetro 100 mm. 1,42 1,42

Suma la partida 3,35

Costes indirectos 5,00% 0,17

**TOTAL PARTIDA 3,52**

**19.06.07 ml CONDUCTO PVC125 RIGIDO**

ml de tubo de PVC de 125 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, soportes,

acoplamientos, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad

completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de derivaciones circulares

UAMCL1 0,050 h Oficial 1ª climatización 20,20 1,01

UAMCLA 0,050 h Ayudante climatización 18,38 0,92

UPVC125R 1,000 ml Conducto rigido de diámetro 125 mm. 1,95 1,95

Suma la partida 3,88

Costes indirectos 5,00% 0,19

**TOTAL PARTIDA 4,07**

**19.06.08 ml CONDUCTO PVC200 RIGIDO**

ml de tubo de PVC de 200 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de accesorios, soportes,

acoplamientos, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., completos y montados. Medida la unidad

completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de derivaciones circulares.

UAMCL1 0,050 h Oficial 1ª climatización 20,20 1,01

UAMCLA 0,050 h Ayudante climatización 18,38 0,92

UPVC200R 1,000 ml Conducto rigido de diámetro 200 mm. 9,58 9,58

Suma la partida 11,51

Costes indirectos 5,00% 0,58

**TOTAL PARTIDA 12,09**

**SUBCAPÍTULO 19.07 EVACUACIÓN DE HUMOS**

**APARTADO 19.07.01 CHIMENEA DE HUMOS**

**19.07.01.01 Ud CHIMENEA DE HUMOS**

Evacuación de humos de calderas hasta cubierta con chimenea marca DINAK o equivalente homologada gama

DW 180/240 mm. diámetro interior/exterior, incluyendo:

- 1 Ud Acoplamiento de caldera.

- PA Módulos rectos largos.

- 1 Ud sombrerete antiviento.

- 2 Ud anclajes intermedios planos.

- PA abrazaderas junta ext..

- PA de vientos y fijación.

- 1 Ud recogida de condensados de caldera y conducción hasta desagüe más cercano.

Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

UAMCA1 2,000 h Oficial 1ª calefactor 20,20 40,40

UAMCAA 2,000 h Ayudante calefactor 18,38 36,76

UCCHC400 1,000 ml Evacuación de humos 767,96 767,96

Suma la partida 845,12

Costes indirectos 5,00% 42,26

**TOTAL PARTIDA 887,38**

**SUBCAPÍTULO 19.08 VARIOS**

**19.08.01 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN**

Legalización de la instalación de climatización y suministro de documentación a la finalización de las obras (Docu-

mentación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, bo-

letines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.

UCLEG 1,000 Ud Legalización instalación de climatización 0,00 0,00

**CAPÍTULO 20 INSTALACIÓN DE GAS**

**SUBCAPÍTULO 20.01 ACOMETIDA**

**20.01.01 Ud ACOMETIDA GAS NATURAL**

Suministro y montaje de tubo de acometida para conexionar válvula de acometida con armario de regulación, for-

mado por tubo de acero DIN 2440 sin soldadura de diámetro 2" (según indicado por la Compañía Suministradora),

revestido con capa de imprimación, doble capa de cinta anticorrosiva y de esfuerzo mecánico con solape al 50%,

empotrado en la fachada del inmueble, incluso brida para conexión y disco ciego con juntas, según condiciones de

la Compañía Suministradora. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

UGMOGO1 0,840 h Oficial 1ª gasista 20,20 16,97

UGMOGA 0,840 h Ayudante gasista 18,38 15,44

UGAC 1,000 Ud Acometida gas 2" 161,31 161,31

UGAB 1,000 Ud Brida 2" 11,58 11,58

UGAD 1,000 Ud Disco ciego 2" 9,36 9,36

Suma la partida 214,66

Costes indirectos 5,00% 10,73

**TOTAL PARTIDA 225,39**

**SUBCAPÍTULO 20.02 SISTEMA DE REGULACIÓN**

**20.02.01 Ud ARMARIO REGULACIÓN A-50**

Armario de regulación, homologado para un caudal de 50m3/h, presión de entrada de 4 bar y salida a 500

mm.c.d.a. con VIS de máxima presión, regulador, filtro, tomas de presión, llaves de corte por regulador, armario

de poliester y accesorios. Todo ello montado en armario ventilado con cerradura de compañía. Medida la unidad

completa e instalada.

UGMOGO1 1,000 h Oficial 1ª gasista 20,20 20,20

UGMOGA 1,000 h Ayudante gasista 18,38 18,38

UGAMPB100 1,000 Ud Armario regulación A-50 589,36 589,36

Suma la partida 627,94

Costes indirectos 5,00% 31,40

**TOTAL PARTIDA 659,34**

**SUBCAPÍTULO 20.03 TUBERÍAS, VALVULERÍA Y ACCESORIOS**

**20.03.01 ml TUBERIA POLIETILENO 63 MM SDR 11**

Tubería enterrada de polietileno para media presión de diámetro nominal de 63 mm. SDR 11, incluso fitting de tran-

sición, discurriendo enterrada con trazado según planos, incluso realización de zanja de 0.5 metros de anchura y

una profundidad mínima de 70 cm. desde la generatriz superior del tubo de polietileno hasta la cota de terreno, relle-

nado de zanja con tierra seleccionada sin materiales que puedan dañar la tubería 20 cm por encima de tubería y 15

por debajo como mínimo, incluso banda de señalización y acabado de rellenado con material seleccionado y com-

pactado. Medida la longitud ejecutada.

UGMOGO1 0,420 h Oficial 1ª gasista 20,20 8,48

UGMOGA 0,420 h Ayudante gasista 18,38 7,72

UAMAO1 0,200 h Oficial 1ª 20,20 4,04

UAMAOA 0,200 h Peón 16,69 3,34

UGTPE063 1,000 Ml Tubería de polietileno 63 mm SDR11 7,53 7,53

UGTPEA063 1,000 pp Acessorios y fitting de transición 1,47 1,47

Suma la partida 32,58

Costes indirectos 5,00% 1,63

**TOTAL PARTIDA 34,21**

**20.03.02 Ml VAINA ACERO NEGRO ELECTROSOLDADO 2"**

Tubería en montaje superficial de acero negro (según norma UNE 19.040) electrosoldado de 2" de diámetro para

vaina, incluso uniones soldadas, p.p. de accesorios, piezas especiales, pasamuros, elementos de sujección y pe-

queño material, incluso pintada con pintura antioxidante y otra mano de terminación. Medida la longitud ejecutada,

con trazado según planos.

UGMOGO1 0,500 h Oficial 1ª gasista 20,20 10,10

UGMOGA 0,500 h Ayudante gasista 18,38 9,19

UGTA75 1,000 Ml Tubería de acero negro 2" 5,42 5,42

UGTAA75 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro 2" 2,37 2,37

Suma la partida 27,08

Costes indirectos 5,00% 1,35

**TOTAL PARTIDA 28,43**

**20.03.03 Ml TUBERÍA DE ACERO NEGRO S.SOLDADURA 1 1/4"**

Tubería de acero negro sin soldadura UNE 19046 para gas, de 1 1/4" de diámetro, incluso uniones soldadas, p.p.

de accesorios, piezas especiales, pasamuros, elementos de sujección y pequeño material, incluso pintada con

pintura antioxidante y otra mano de terminación, para tuberia de acero negro 1 1/4". Medida la longitud ejecutada

con trazado según planos.

UGMOGO1 0,300 h Oficial 1ª gasista 20,20 6,06

UGMOGA 0,300 h Ayudante gasista 18,38 5,51

UGTASS032 1,000 Ml Tubería de acero negro s.soldadura 1 1/4" 2,60 2,60

UGTASSA032 1,000 pp Acces.,soporte tubo negro 1 1/4" 0,81 0,81

Suma la partida 14,98

Costes indirectos 5,00% 0,75

**TOTAL PARTIDA 15,73**

**20.03.04 Ud VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4" PN5**

Válvula esfera para gas aprobada por DGA y Gas Aragón, de 1 1/4" de diámetro, con palanca y apertura de 1/4 de

vuelta para una presión de trabajo PN5. Incluso pequeño material y montaje. Medida la unidad instalada.

UGMOGO1 0,160 h Oficial 1ª gasista 20,20 3,23

UGMOGA 0,160 h Ayudante gasista 18,38 2,94

UGVESD032 1,000 Ud Válvula de esfera 1 1/4" PN5 7,18 7,18

Suma la partida 13,35

Costes indirectos 5,00% 0,67

**TOTAL PARTIDA 14,02**

**20.03.05 Ud MANÓMETRO**

Suministro y montaje de manómetro de esfera para gas para una presión de 0-2,5 bar, marca KROSCHOEDER o

similar, incluso p.p. de accesorios y pequeño material. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la

unidad instalada y probada.

UGMOGO1 0,100 h Oficial 1ª gasista 20,20 2,02

UGMOGA 0,100 h Ayudante gasista 18,38 1,84

UGM 1,000 Ud Manómetro 3,71 3,71

Suma la partida 7,57

Costes indirectos 5,00% 0,38

**TOTAL PARTIDA 7,95**

**20.03.06 Ud TOMAS DE PRESIÓN**

Suministro y montaje de tomas de presión de la instalación, aprobadas por la comunidad autónoma y la compañía

sumiistradora, completamente instaladas.

UGMOGO1 0,250 h Oficial 1ª gasista 20,20 5,05

UGMOGA 0,250 h Ayudante gasista 18,38 4,60

UGTP 1,000 Ud Toma de presión 2,78 2,78

Suma la partida 12,43

Costes indirectos 5,00% 0,62

**TOTAL PARTIDA 13,05**

**20.03.07 Ud PRUEBA DE ESTANQUEIDAD**

Prueba de estanqueidad de la instalación s/normativa, documentación técnica y conexión a los aparatos de consu-

mo.

**20.03.08 Ud SISTEMA DETECCIÓN SALA DE CALDERAS**

Detección doble de gas e incendios en sala de calderas compuesta por:

-Suministro y montaje de centralita de detección doble de gas e incendios con homolagación CE y con rearme ma-

nual de electroválvula incorporado (contra atmósfera explosiva), con salida para conexión con sistema de gestión

y centralita de incendios.

-Suministro y montaje de 2 detectores de gas

-Suministro y montaje de 2 detectores de incendios. (medidos en instalación de incendios)

Conexionada con tubo saliente de acero y cableado adecuado desde detectores de gas e incendios a centralita de

detección, p.p. de cajas de derivación y accesorios. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.

UGMOGO1 4,000 h Oficial 1ª gasista 20,20 80,80

UGMOGA 4,000 h Ayudante gasista 18,38 73,52

UGDCA 1,000 Ud Sistema detección gas e incendios sala de calderas 333,51 333,51

Suma la partida 487,83

Costes indirectos 5,00% 24,39

**TOTAL PARTIDA 512,22**

**20.03.09 Ud ELECTROVÁLVULA 1 1/4"**

Electroválvula para gas marca KROMSCHOEDER o similar de 1 1/4" de diámetro con cierre rápido 220/240, 50 Hz

con rearme manual, instalada en armario ventilado, incluso cableado eléctrico bajo tubo de acero desde cuadro a

electrovávula. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.

UGMOGO1 1,000 h Oficial 1ª gasista 20,20 20,20

UGMOGA 1,000 h Ayudante gasista 18,38 18,38

UGE50 1,000 Ud Electroválvula 1 1/4" 68,36 68,36

UGEAR 1,000 pp Armario ventilado 34,77 34,77

UGECA 1,000 Ud Cableado 150,92 150,92

Suma la partida 292,63

Costes indirectos 5,00% 14,63

**TOTAL PARTIDA 307,26**

**20.03.10 Ud REGULADOR CALDERA**

Suministro y montaje de regulador para módulo de caldera s/especificaciones del fabricante de las calderas, con

membrana de compensación, membrana de seguridad por mínima presión con disparo y orificio de venteo, incluso

parte proporcional de accesorios y regulación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad

instalada y probada.

UGMOGO1 0,750 h Oficial 1ª gasista 20,20 15,15

UGMOGA 0,750 h Ayudante gasista 18,38 13,79

UGRC 1,000 Ud Regulador caldera 31,60 31,60

Suma la partida 60,54

Costes indirectos 5,00% 3,03

**TOTAL PARTIDA 63,57**

**SUBCAPÍTULO 20.04 CONTADORES**

**20.04.01 Ud CONTADOR MEMBRANA G-25**

Contador de gas tipo G-25 de paredes deformables según calse CEE para un caudal máximo de 40 m3/h, sumi-

nistro y montaje de rácores de contador, 2 válvulas de corte, armario ventilado al exterior s/normativa con cerra-

dura normalizada por la compañía sumnistradora, pequeño material, soportes y verificación. Medida la unidad ins-

talada y conexionada.

UGMOGO1 1,750 h Oficial 1ª gasista 20,20 35,35

UGCM040 1,000 Ud Contador membraba G-40 1.132,39 1.132,39

UGB065 3,000 Ud Juego de bridas DN65 25,77 77,31

UGCAR 1,000 pp Armario ventilado 11,49 11,49

UGVMD065 2,000 Ud Válvula de mariposa 2 1/2" PN10 72,96 145,92

Suma la partida 1.402,46

Costes indirectos 5,00% 70,12

**TOTAL PARTIDA 1.472,58**

**SUBCAPÍTULO 20.05 VARIOS**

**20.05.01 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN GAS**

Legalización de la instalación de gas y suministro de documentación a la finalización de las obras (Documentación

técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de documentos, proyectos, tasas, boletines, visa-

dos, dirección de obra, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los Organismos competentes.

UGLEG 1,000 Ud Legalización instalación de gas 0,00 0,00

**CAPÍTULO 21 INSTALACIÓN DE ELEVACIÓN**

**21.01 Ud Ascensor eléctrico SCHINDLER 3100**

Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas marca Schindler, modelo 3100, pa-

ra una carga de 630 Kg. (8 personas), 3 Paradas, recorrido 8.20 m. Velocidad 1 m/s sistema de tracción con va-

riación de velocidad. Tracción mediante elementos planos de poliuretano con alma de acero. Motor sin reductor re-

gulado por frecuencia variable en bucle cerrado. CABINA: 1100x1400x2139 mm, decoración de cabina en acero

inoxidable, iluminación LED con dispositivo de apagado automático en períodos de reposo, suelo símil a granito ne-

gro, pasamanos, espejo, cortina óptica en acceso a cabina y frontal y puerta en acero inoxidable. Botoneras FI GS

50 con pulsadores mecánicos, llavín en botoneras de pisos y placa de características en botonera de cabina.

Puertas en acero inoxidable E120.1 Cuadro de maniobra integrado en la jamba de la puerta. Evacuación automáti-

ca de personas por corte de corriente. Totalmente montado, conexionado y probado, incluso ayudas de albañilería.

Incluso llave en los pulsadores de piso, cuadro eléctrico, toma de teléfono, iluminación del hueco y resto de insta-

laciones auxiliares asociadas.

El controlador del motor eléctrico DRIVE estará gestionado por variadores de frecuencia y/o variadores de tensión

que contribuyan a reducir el consumo energético al reducir las puntas de consumo en los arranques y paradas.

El controlador de accionamiento del ascensor DRIVE permitirá que en periodos de reposo pase a modo STAND

BY.

Indicadores de posición /dirección en piso verticales separados de la botonera de piso e instalados en marco/pared

de la planta principal o de todas las plantas. Incluyen flechas de dirección, indicador de posición y señal acústica.

Evacuación manual llevada a cabo por personal competente en caso de pérdida de energía. Telealarma que esta-

blece una comunicación bidireccional con el Centro de Control Schindler 24h (obligatoria según EN81-28 línea tele-

fónica a contratar por el cliente). Preparado para servicios a través de internet de Schindler AHEAD. Sintetizador de

voz en caso de cumplimiento de la normativa de accesibilidad EN81-70. Iluminación de hueco, instalación y legali-

zación incluidas.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Replanteo. Colocación de tacos antivibratorios. Fijación del grupo. Montaje del cuadro de manio-

bras. Tendido de cables. Montaje del bastidor. Montaje del contrapeso. Montaje de la cabina y complementos.

Montaje de las puertas. Pruebas de servicio. Protección del conjunto frente a golpes y mal uso. Eliminación de res-

tos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

mt39aec010cbb 1,000 Ud Ascensor eléctrico SCHINDLER 3100 acabado interior INOX 14.500,00 14.500,00

ia 1,000 Ud Instalaciones auxiliares 350,00 350,00

if 1,000 Ud Iluminación del foso del ascensor 97,66 97,66

O01OA13 95,000 h Oficial de primera 20,20 1.919,00

mo072 10,000 h Ayudante especializado 18,38 183,80

Suma la partida 17.050,46

Costes indirectos 5,00% 852,52

**TOTAL PARTIDA 17.902,98**

**CAPÍTULO 22 URBANIZACIÓN**

**SUBCAPÍTULO 22.01 PAVIMENTOS EXTERIORES**

**22.01.01 m2 SOL.ARMADA FRATASADA 15+15**

Solera de hormigón de 15 cm. de espesor,de central, fabricado con árido rodado máximo 8 mm., armado con fibra

de polipropileno a razón de 0,9 kg./m3 y malla de acero 15x15x6, colocado en capa uniforme de 15 cm. de espe-

sor, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado mecánico para dejar visto, i/encachado de piedra caliza

40/80 de 15 cm. de espesor, lámino de polietileno, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y

EHE-08.

O01OA030 0,145 h Oficial primera 20,20 2,93

O01OA060 0,145 h Peón especializado 17,53 2,54

P01HD700 0,150 m3 Horm.H-200 ár.rodado 8 mm. cent. 70,24 10,54

P03AMQ030 1,020 m2 Malla electrosoldada B500 SD/T #150x150x6 mm - 2,792 kg/m2 2,95 3,01

P08XVC120 0,120 kg Colorante endurecedor hormigón impreso 1,25 0,15

P07W340 0,700 m2 Film PE transparente e=0,2 mm 0,35 0,25

M11HR010 0,009 h Regla vibrante eléctrica 230V a=2000 mm 2,23 0,02

P08XW020 1,000 u Junta dilatación/m2 pavimento piezas 0,21 0,21

A03VB050 0,150 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN SOLERAS 34,27 5,14

E04SE010 1,000 m2 ENCACHADO PIEDRA 40/80 e=15cm 4,60 4,60

Suma la partida 29,39

Costes indirectos 5,00% 1,47

**TOTAL PARTIDA 30,86**

**22.01.02 m PELDAÑO IN SITU HORMIGÓN ENFOSCADO 34x16 cm**

Peldaño de hormigón HA-25/P/20/I de 34x16, realizado in situ, i/colocación de armadura de acero corrugado, for-

mación de peldaño con hormigón, enfoscado con mortero M-5, enriquecido con cemento, ruleteado y curado, ter-

minado. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011.

O01OA030 1,200 h Oficial primera 20,20 24,24

O01OA070 1,200 h Peón ordinario 16,69 20,03

M13EF010 1,000 m2 Encofrado chapa hasta 1 m2 10 posturas 3,29 3,29

P01HAV360 0,090 m3 Hormigón HA-25/P/20/I central 67,00 6,03

P03ACA080 6,000 kg Acero corrugado B 400 S/SD en barra 0,70 4,20

P01CC020 0,001 t Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos 98,33 0,10

A02A080 0,010 m3 MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA 75,06 0,75

Suma la partida 58,64

Costes indirectos 5,00% 2,93

**TOTAL PARTIDA 61,57**

**22.01.03 m2 PAVIMENTO CONTINUO HORMIGÓN IMPRESO e=15 cm**

Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/I, de 15 cm de espesor, armado con mallazo de acero 15x15x6, en-

durecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de

goma, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplica-

ción de aditivos, impresión curado, p.p.. de juntas, lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado,

todo ello con productos de calidad, tipo Paviprint o equivalente. Componentes del hormigón con marcado CE y

DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,250 h Oficial primera 20,20 5,05

O01OA060 0,500 h Peón especializado 17,53 8,77

M11HR010 0,020 h Regla vibrante eléctrica 230V a=2000 mm 2,23 0,04

M11HC040 0,005 m Corte c/sierra disco hormig.fresco 5,30 0,03

M10AF010 0,150 h Sulfatadora mochila 1,98 0,30

P01HAV360 0,157 m3 Hormigón HA-25/P/20/I central 67,00 10,52

P03AMQ030 1,020 m2 Malla electrosoldada B500 SD/T #150x150x6 mm - 2,792 kg/m2 2,95 3,01

P08XVC120 1,500 kg Colorante endurecedor hormigón impreso 1,25 1,88

P08XVC130 0,100 kg Polvo desencofrante 6,34 0,63

P07W340 0,750 m2 Film PE transparente e=0,2 mm 0,35 0,26

P08XVC090 0,100 l Resina acabado pavimento hormigón impreso 6,11 0,61

P06SI170 0,500 m Sellado poliuretano e=20 mm 4,26 2,13

E04SE010 1,000 m2 ENCACHADO PIEDRA 40/80 e=15cm 4,60 4,60

Suma la partida 37,83

Costes indirectos 5,00% 1,89

**TOTAL PARTIDA 39,72**

**22.01.04 m2 PAVIMENTO TERRIZO ARIPAC e=8 cm**

Pavimento continuo natural tipo ARIPAQ reforzado, con árido de granulometría 0-5 MM, impermeabilizado y estabi-

lizado, con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percen-

til 50, con patente europea, de 8 cm.de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor

Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.i/rasanteo previo, extendido, perfila-

do de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado. Incluye suministro, extensión y compactación de

base de zahorra, natural o artificial, de 20 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de capa a ex-

tender, incluido formación de las pendientes de desagües y remate perimetral con tablon de madera al utocalve de

8x15 cm y compactación al 95 % del ensayo Proctor modificado, totalmente terminado

O01OA070 0,080 h Peón ordinario 16,69 1,34

M05PN120 0,020 h Minicargadora neumáticos 60 CV 33,30 0,67

P01AF036 0,100 m3 pavimento ecológico aripac 60,00 6,00

M08RL020 0,020 h Rodillo manual lanza tándem 800 kg 5,93 0,12

P01DW050 0,015 m3 Agua 1,27 0,02

U03CN050-01 1,000 m2 ZAHORRA NATURAL e=15 cm IP=0 3,13 3,13

Suma la partida 11,28

Costes indirectos 5,00% 0,56

**TOTAL PARTIDA 11,84**

**22.01.05 m BORDILLO HORMIGÓN BICAPA GRIS 9-10x20 cm**

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 10 cm de bases superior e inferior y 20 cm de altu-

ra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la ex-

cavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Regla-

mento (UE) 305/2011.

O01OA140 0,200 h Cuadrilla F 35,48 7,10

P01HMV220 0,040 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central 64,91 2,60

P08XBH070 1,000 m Bordillo hormigón bicapa gris 9-10x20 cm 3,75 3,75

Suma la partida 13,45

Costes indirectos 5,00% 0,67

**TOTAL PARTIDA 14,12**

**22.01.06 u ALCORQUE CIRCULAR MODERNO FUNDICIÓN D=1 m**

Alcorque circular de 1 m de diámetro exterior y 0,35 m de diámetro interior, y 2 cm de grueso, compuesto de 4

piezas de diseño moderno, formando círculos concéntricos, realizadas en fundición dúctil, colocado sobre cerco de

angular de 25x25 mm, recibido al pavimento existente, totalmente terminado. Alcorque con marcado CE y DdP

(Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,500 h Oficial primera 20,20 10,10

O01OA070 0,500 h Peón ordinario 16,69 8,35

P08XBQ120 1,000 u Alcorque moderno fundición c/cerco D=1 m 183,68 183,68

Suma la partida 202,13

Costes indirectos 5,00% 10,11

**TOTAL PARTIDA 212,24**

**22.01.07 m2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN RECTO GRIS 24x12x7 cm**

Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 24x12x7 cm, colo-

cado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm de espesor, dejando entre ellos una junta de separación

de 2/3 mm para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compacta-

ción, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor. Ado-

quín y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA090 0,220 h Cuadrilla A 46,93 10,32

M08RB010 0,100 h Bandeja vibrante 170 kg 3,86 0,39

P01AA020 0,040 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 0,69

P01AA950 2,000 kg Arena caliza machaqueo sacos 0,3 mm 0,35 0,70

P08XVA030 1,000 m2 Adoquín hormigón recto gris 24x12x7 cm 9,50 9,50

Suma la partida 21,60

Costes indirectos 5,00% 1,08

**TOTAL PARTIDA 22,68**

**22.01.08 m² PAVIMENTO DE CESPED SINTÉTICO**

Suministro e instalación de pavimento IGNÍFUGO de CÉSPED SINTÉTICO de 47 mm de altura total, conformando

una moqueta de monofilamentos tejida sobre una base formato todo ello por:

Base dreante de polipropileno en dos capas con un peso de 200gramos/m² reubierto de látex con un peso de 1050

gramos/m²

Moqueta formada por 8 hilos rectos de polietileno (micromonofilamentos rectos) de dos tonos verdes y 8 hilos riza-

dos de polipropilento texturizados en dos tonos (beige y verde)

Modelo EVEREST 47 o equivalente. Totalmente instalado sobre superficie de hormigón, incluso banda de geotextil

y adhesivo especial de poliuretano bicomponente;

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt47adc500a 1,020 m² Césped sintético ignífugo de 47 mm altura 22,50 22,95

mt47adc110a 0,039 kg Adhesivo especial de poliuretano bicomponente. 21,47 0,84

mt47adc100a 0,387 m Banda de geotextil. 3,17 1,23

mq07cel010 0,008 h Carretilla elevadora diesel de doble tracción de 8 t. 24,21 0,19

O01OA030 0,300 h Oficial primera 20,20 6,06

O01OA060 0,300 h Peón especializado 17,53 5,26

Suma la partida 36,53

Costes indirectos 5,00% 1,83

**TOTAL PARTIDA 38,36**

**22.01.09 u MARCAJE BALONCESTO 15x28 m**

Marcaje y señalización de campo de baloncesto de 15x28 m, con líneas de 5 cm de ancho, continuas o disconti-

nuas, en color a elegir, según normas de la Federación Española de Baloncesto.

O01OA090 6,000 h Cuadrilla A 46,93 281,58

P30PS010 10,000 kg Pintura especial 9,69 96,90

P30PS020 18,000 u Rollo cinta adhesiva 2,55 45,90

Suma la partida 424,38

Costes indirectos 5,00% 21,22

**TOTAL PARTIDA 445,60**

**22.01.10 u MARCAJE VOLEIBOL 9x18 m**

Marcaje y señalización de campo de voleibol de 9x18 m, con líneas de 5 cm de ancho, continuas o discontinuas,

en color a elegir, según normas de la Real Federación Española de Voleibol.

O01OA090 3,400 h Cuadrilla A 46,93 159,56

P30PS010 8,000 kg Pintura especial 9,69 77,52

P30PS020 12,000 u Rollo cinta adhesiva 2,55 30,60

Suma la partida 267,68

Costes indirectos 5,00% 13,38

**TOTAL PARTIDA 281,06**

**22.01.11 u BANCO SIN RESPALDO HORMIGÓN 2,20 m**

Suministro y colocación de banco recto de hormigón armado prefabricado Tetris I220 sin respaldo, o similar, de

2,20 m de largo, 0,45 m de ancho, altura 45 cm, y bordes redondeados. Color gris granítico de aspecto liso. Me-

dida la unidad colocada

O01OA090 0,800 h Cuadrilla A 46,93 37,54

P29BH020-01 1,000 u Banco sin respaldo hormigón 2,20 m 425,00 425,00

P01DW090 3,000 u Pequeño material 1,35 4,05

Suma la partida 466,59

Costes indirectos 5,00% 23,33

**TOTAL PARTIDA 489,92**

**22.01.12 u BANCO SIN RESPALDO HORMIGÓN 1.50 m**

Suministro y colocación de banco recto de hormigón armado prefabricado Tetris I150 sin respaldo, o similar, de

1,50 m de largo, 0,45 m de ancho, altura 45 cm, y bordes redondeados. Color gris granítico de aspecto liso. Me-

dida la unidad colocada

O01OA090 0,800 h Cuadrilla A 46,93 37,54

P29BH020-02 1,000 u Banco sin respaldo hormigón 1,50 m 285,00 285,00

P01DW090 3,000 u Pequeño material 1,35 4,05

Suma la partida 326,59

Costes indirectos 5,00% 16,33

**TOTAL PARTIDA 342,92**

**22.01.13 u BANCO SIN RESPALDO CURVO HORMIGÓN 2.20 m**

Suministro y colocación de banco curvo de hormigón armado prefabricado Tetris C sin respaldo, o similar, de 2.20

m de largo, 0,45 m de ancho, altura 45 cm, y bordes redondeados. Color gris granítico de aspecto liso. Medida la

unidad colocada

O01OA090 0,800 h Cuadrilla A 46,93 37,54

P29BH020-03 1,000 u Banco curvo tipo tretris C 475,00 475,00

P01DW090 3,000 u Pequeño material 1,35 4,05

Suma la partida 516,59

Costes indirectos 5,00% 25,83

**TOTAL PARTIDA 542,42**

**22.01.14 u APARCAMIENTO PARA 7 BICICLETAS**

Suministro y montaje de aparcamiento para 7 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero zincado bicroma-

tado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 2,50x0,75 m, con arandela de remate inferio..

Incluso replanteo, montaje, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.

Criterio de medición: unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

U15BH1 1,000 Ud Aparc. 7 bicicletas tubo acero zincado bicromatado 40 mm e=2mm 243,70 243,70

U25BH2 8,000 Ud Fijación taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable 3,90 31,20

O01OA030 0,400 h Oficial primera 20,20 8,08

O01OA060 0,400 h Peón especializado 17,53 7,01

Suma la partida 289,99

Costes indirectos 5,00% 14,50

**TOTAL PARTIDA 304,49**

**SUBCAPÍTULO 22.02 JARDINERÍA**

**22.02.01 m2 PLAYA DE BOLO BLANCO TIPO ALTEA**

Playa de bolo blanco tipo Altea, de 10 cm de espesor, sobre lámina de polipropileno tejido de 180 g/m2 especial

antihierbas, extendido de capa uniforme en borde/interior de macizo, incluso preparación previa del terreno, coloca-

ción de la piedra a mano y limpieza final.

O01OB270 1,600 h Oficial 1ª jardinería 20,20 32,32

O01OB280 1,600 h Peón jardinería 16,69 26,70

P28SM230 1,100 m2 Malla antihierba polipropileno 180 g/m2 1,34 1,47

P01SJ010 0,100 kg Bolos blancos de río tipo Altea 1,57 0,16

P01DW050 0,075 m3 Agua 1,27 0,10

Suma la partida 60,75

Costes indirectos 5,00% 3,04

**TOTAL PARTIDA 63,79**

**22.02.02 u PRUNUS PISSARDII ATROPURPUREA 30 cm**

Prunus pissardii atropurpurea (Cerezo japonés) de 30 cm de perímetro de tronco, medido a un 1m del suelo y altu-

ra mínima 4 m , suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1,00x1,00x1,00 m, incluso apertura del

mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.

ncluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los

camiones. Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos, abonado, plantación y primer riego. Elimina-

ción de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Criterio de medición: unidad realmente ejecutada.

O01OB270 0,500 h Oficial 1ª jardinería 20,20 10,10

O01OB280 0,500 h Peón jardinería 16,69 8,35

M05EN020 0,050 h Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV 39,35 1,97

P28EC370 1,000 u Prunus pissardii atropurpurea 30 cm 75,00 75,00

P28DA130 2,000 kg Substrato vegetal fertilizado 0,91 1,82

P01DW050 0,090 m3 Agua 1,27 0,11

Suma la partida 97,35

Costes indirectos 5,00% 4,87

**TOTAL PARTIDA 102,22**

**22.02.03 u MORUS FRUITLES 30 CM**

Morera sin fruto (Morus fruitles), con perímetro de tronco de 30 cm medido a 1 metro del suelo y altura mínima de 4

metros, suministrado en contenedor. y plantación en hoyo de 1,00x1,00x1,00 m, incluso apertura del mismo con

los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.

Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de

los camiones. Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos, abonado, plantación y primer riego. Eli-

minación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Criterio de medición: unidad realmente ejecuta-

da.

O01OB270 0,400 h Oficial 1ª jardinería 20,20 8,08

O01OB280 0,400 h Peón jardinería 16,69 6,68

M05EN020 0,050 h Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV 39,35 1,97

P28EC290 1,000 u Morus fruitles 119,97 119,97

P28DA130 2,000 kg Substrato vegetal fertilizado 0,91 1,82

P01DW050 0,100 m3 Agua 1,27 0,13

Suma la partida 138,65

Costes indirectos 5,00% 6,93

**TOTAL PARTIDA 145,58**

**22.02.04 m2 FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO CARA VISTA 40x20x20 cm**

Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista,

recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg

de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas,

ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y me-

dios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE DB-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obli-

gatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declara-

ción de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA160 0,780 h Cuadrilla H 38,58 30,09

P01BLB060 13,000 u Bloque hormigón estándar liso blanco 40x20x20 cm 1,33 17,29

P01MC050 0,024 m3 Mortero cemento blanco BL-II 42,5R M-10 88,14 2,12

A03H090 0,020 m3 HORMIGÓN DOSIFICACIÓN 330 kg/m3 CEMENTO Tmáx.20 mm 80,42 1,61

P03ACA010 2,300 kg Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm 0,67 1,54

Suma la partida 52,65

Costes indirectos 5,00% 2,63

**TOTAL PARTIDA 55,28**

**22.02.05 m ALBARDILLA HORMIGÓN POLÍMERO PLANA 210 mm e=20 mm**

Albardilla de hormigón polímero plana en piezas de 20 mm de espesor, con una longitud de 1000 mm y para un

ancho de muro de 210 mm. Recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, i/rejuntado

con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medida en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración

de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030 0,300 h Oficial primera 20,20 6,06

P10AP040 1,000 m Albardilla hormigón polímero plana 210 mm e=20 mm 11,01 11,01

A02A060 0,004 m3 MORTERO CEMENTO M-10 C/HORMIGONERA 84,34 0,34

Suma la partida 17,41

Costes indirectos 5,00% 0,87

**TOTAL PARTIDA 18,28**

**22.02.06 m2 EMULSIÓN BITUMINOSA IMPERMEABILIZANTE C/KERABUILD® ECO IDROPEN**

Impermeabilización en empuje positivo de muros y elementos enterrados con emulsión de secado rápido bitumi-

nosa impermeabilizante elástica Kerabuild® Eco Idropren de Kerakoll, aplicado en 3 manos mediante brocha, cepi-

llo o llana con interposición de armadura de fieltro TNT (Tejido-No-Tejido) o fibra de vidrio. Aplicación y prepara-

ción del soporte según se especifica en ficha técnica de producto. Para un rendimiento de 9 kg/m2.

O01OA030 0,100 h Oficial primera 20,20 2,02

P06BN010 9,000 kg Impermeabilizante bituminoso Kerabuild® Eco Idropren 3,48 31,32

Suma la partida 33,34

Costes indirectos 5,00% 1,67

**TOTAL PARTIDA 35,01**

**22.02.07 m2 MEMBRANA DRENANTE VERTICAL 4,8 l/s·m**

Suministro y montaje de membrana drenante tipo Danodren H-15 de polietileno de alta densidad nodulado, fijada al

muro mediante rosetas tipo Danodren o equivalente en prestaciones y clavos de acero o a terreno mediante cla-

vado de varillas, con los nódulos contra el muro y solapes de 12 cm, i/protección del borde superior con perfil an-

gular. Completamente terminada según documentación gráfica. Incluso montaje y desmontaje de andamios, carga

y desarga del material del camión o transporte, desplazamiento y movimiento vertical y horizontal del material en

obra, eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero y elementos de seguridad así como protección de

la obra ejecutada a impactos, golpes e intemperie. Incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirec-

tos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo necesario para la correcta ejecución. Medido m2 neto colocado en

obra de acuerdo a detalle constructivo.

O01OA050 0,016 h Ayudante 18,38 0,29

O01OA060 0,016 h Peón especializado 17,53 0,28

P06D010 1,100 m2 Lámina nodular drenante polietileno (HDPE) 4,8 l/s·m - 180 kN/mm 1,93 2,12

P02EM100 3,000 u Roseta PEAD p/membranas drenantes 0,02 0,06

P02EM110 0,330 m Perfil de remate p/membranas drenantes 1,99 0,66

Suma la partida 3,41

Costes indirectos 5,00% 0,17

**TOTAL PARTIDA 3,58**

**SUBCAPÍTULO 22.03 CERRAMIENTO**

**22.03.01 m3 DEMOLICIÓN CIMENTACIÓN HORMIGÓN ARMADO A MAQUINA**

Demolición de cimentaciones o elementos aislados de hormigón armado con retro-pala con martillo rompedor, in-

cluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia

menor de 10 km, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Medición

de volumen teórico ejecutado.

O01OA070 0,350 h Peón ordinario 16,69 5,84

M05RN060 1,300 h Retro-pala con martillo rompedor 39,05 50,77

M07CB030 0,150 h Camión basculante 6x4 de 20 t 38,54 5,78

M07N601 1,000 t Canon de vertido tierras limpias para reposición de canteras 0,94 0,94

Suma la partida 63,33

Costes indirectos 5,00% 3,17

**TOTAL PARTIDA 66,50**

**22.03.02 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS C/TRANSPORTE**

Excavación en zanjas, en terrenos duros con martillo rompedor por medios mecánicos con carga directa sobre ca-

mión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte

proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.

O01OA070 0,600 h Peón ordinario 16,69 10,01

M05RN060 0,350 h Retro-pala con martillo rompedor 39,05 13,67

M05RN020 0,200 h Retrocargadora neumáticos 75 cv 26,02 5,20

M07CB030 0,150 h Camión basculante 6x4 de 20 t 38,54 5,78

Suma la partida 34,66

Costes indirectos 5,00% 1,73

**TOTAL PARTIDA 36,39**

**22.03.03 m3 HORMIGÓN ARM. MURO 2 CARAS h<3 m HA-35/B/20/IIa+Qc SR VERT. BO**

Ejecución de muro de hormigón armado HA-35/B/20/IIa+Qc SR elaborado en central i/p.p. de armadura según de-

talle (estimado 100 kg/m³) con separadores homologados específicos para hormigón visto, montaje y desmontaje

de sistema de enconfrado fenólico con acabado visto, incluso disposición de pasatubos, instalaciones o cualquier

otro elemento contemplado en el proyecto, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas

NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. i/p.p. pasos de instalaciones, tratamiento de juntas frías verticales y horizonta-

les de hormigonado producidas en el contacto entre distintas fases de hormigonado de muros con banda elástica

impermeable de elastómero termoplástico, tipo MasterSeal 930 "Basf" o equivalente en prestaciones de 15cm de

anchura, fijada al soporte mediante adhesivo bicomponente a base de resina epoxi, tipo MasterSeal 933 "Basf". To-

talmente acabado visto exterior según especificaciones de proyecto, sellado de espadins. Se incluye la adición de

anticongelante para condiciones climáticas de tiempo frio si así lo requiere la dirección facultativa y según EHE-08

.Se incluye suministro y colocación de juntas hidroexpansivas Eding APS Aquastop o similar en todos las juntas

horizontales de hormigonado, en todos los arranques con cimentación, asi como en todos los encuentros con ele-

mentos estructurales, según los detalles constructivos incluidos en los planos de estructuras. Incluso ejecución de

llaves de cortante según documentación gráfica. Se tendrán en cuenta las condiciones establecidas en la EHE-08

respecto a la puesta en obra del hormigón en condiciones climáticas especiales: tiempo frío / tiempo caluroso. Se

comprobará la existencia de las armaduras de espera en el plano de apoyo del muro, que presentará una superfi-

cie horizontal y limpia. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista

viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes

pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. La empresa constructora elaborará los planos de

despieces y modulación de paneles fenólicos de acuerdo a las indicaciones y criterios establecidos por la DF,

quién deberá validar la propuesta previo al comienzo de las trabajos.

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones

ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de

los diferentes elementos sin la autorización del Director de Ejecución de la obra. Completamente ejecutado. Incluso

parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo necesario

para la correcta ejecución. Medido espesor teórico neto. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y

DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Según normas EHE-08, CTE-SE-C y

NTE-CCM.

E04FMM010 5,000 m2 ENCOFRADO EN MUROS 2 CARAS 3,00 m 25,23 126,15

E04AB040 100,000 kg ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD 1,53 153,00

A03VB060 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN MUROS 40,37 40,37

P01HAV310 1,100 m3 Hormigón HA-35/B/40/IIaSR+Qc central 73,27 80,60

Suma la partida 400,12

Costes indirectos 5,00% 20,01

**TOTAL PARTIDA 420,13**

**22.03.04 m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/B/40/IIa+Qc SR VERT. BOMBA**

Hormigón en masa para limpieza y nivelación de fondos de cimentación HM-20/B/40/IIa+Qc SR sulforresistente de

resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40

mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensa-

ciones, o elementos exteriores con alta precipitación, con cemento sulforresistente, elaborado en central. Totalmen-

te realizado; i/p.p. de vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y

CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011.

A03VB020 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN ZAPATAS / ZANJAS 29,41 29,41

P01HMV190 1,050 m3 Hormigón HM-20/B/40/IIaSR+Qc central 70,00 73,50

Suma la partida 102,91

Costes indirectos 5,00% 5,15

**TOTAL PARTIDA 108,06**

**22.03.05 m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-35/B/20/IIaSR+Qc VERT. BOMBA**

Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-35/B/20/IIaSR+Qc, elaborado en central,

de resistencia característica a compresión 35 MPa (N/mm2), de consistencia plástica, tamaño máximo del árido de

20 mm, en elementos situados en ambientes con contenidos de sustancias químicas capaces de provocar la alte-

ración del hormigón con velocidad rápida (ataque químico fuerte), elaborado con cemento sulforresistente. Total-

mente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 80 kg/m3, vertido por medio de

camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marca-

do CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

A03VB020 1,000 m3 VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN ZAPATAS / ZANJAS 29,41 29,41

E04AB040 80,000 kg ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD 1,53 122,40

P01HAC170A 1,080 m3 Hormigón HA-35/B/20/IIaSR+Qc 82,27 88,85

Suma la partida 240,66

Costes indirectos 5,00% 12,03

**TOTAL PARTIDA 252,69**

**22.03.06 m VALLA PLETINA GALVANIZADA h=2**

Valla formada por pletina inferior y superior de 100x8 mm. y perfiles verticales de la misma pletina cada 10 cm

con refuerzos verticales de pletina de 100x8 mm cada 100cm, galvanizado en caliente por inmersión Z-275,

i/montaje , sin soldadura. Pletinas de anclaje a muro de hormigón. Anclajes de mecánicos para hormigón. Elabo-

rada en taller y montaje en obra con recibido de albañilería.

i/replanteo auxiliar, piezas de empalme, anclajes a estructura, nivelación, aplomado, cortes, cortes especiales,

solapes, mermas, tratamiento de juntas, sellados, juntas de estanqueidad, tratamientos de galvanizado, montaje y

desmontaje de andamios, limpieza, medios auxiliares y elementos de seguridad,medido en superficie realmente

ejecutada. Chapa, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según

Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB130 0,750 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 15,15

O01OB140 0,750 h Ayudante cerrajero 18,38 13,79

P13BT010 1,000 m. Valla pletina galvanizada 105,00 105,00

Suma la partida 133,94

Costes indirectos 5,00% 6,70

**TOTAL PARTIDA 140,64**

**22.03.07 m DESMONTAJE DE VALLA EXISTENTE**

Desmontaje de valla existente formada por pletina inferior y superior de 100x8 mm. y perfiles verticales de la

misma pletina cada 10 cm con refuerzos verticales de pletina de 100x8 mm cada 100cm, galvanizado en caliente

por inmersión Z-275 y acopio en obra para su remontaje si procede.

O01OB130 1,250 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 25,25

O01OB140 1,250 h Ayudante cerrajero 18,38 22,98

Suma la partida 48,23

Costes indirectos 5,00% 2,41

**TOTAL PARTIDA 50,64**

**22.03.08 m REMONTAJE DE VALLADO**

Remontaje de valla existente, formada por pletina inferior y superior de 100x8 mm. y perfiles verticales de la

misma pletina cada 10 cm con refuerzos verticales de pletina de 100x8 mm cada 100cm, galvanizado en caliente

por inmersión Z-275, i/montaje , sin soldadura. Pletinas de anclaje a muro de hormigón. Anclajes de mecánicos

para hormigón. montaje en obra con recibido de albañilería.

O01OB130 1,000 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 20,20

O01OB140 1,000 h Ayudante cerrajero 18,38 18,38

Suma la partida 38,58

Costes indirectos 5,00% 1,93

**TOTAL PARTIDA 40,51**

**22.03.09 m2 PUERTA PLETINA GALVANIZADA**

Puerta abatible para cerramiento exterior formada por pletina inferior y superior de 100x8 mm. y perfiles verticales

de la misma pletina cada 10 cm, marco angular L 100.10 y postes laterales HEB 160, según detalle constructivo,

galvanizado en caliente Z-275 por inmersión, i/herrajes de colgar, manivelas de accionamiento y seguridad, pasa-

dor de pie, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.Totalmente montada sobre zócalo de hormigón, según re-

quisitos normativa vigente y detalle en planos. Incluye: electrocerradura maestreada 2 niveles, cierrapuertas ho-

mologado para puertas pesadas exteriores (según peso de hojas),replanteo auxiliar, piezas de empalme, anclajes

a estructura, nivelación, aplomado, cortes, cortes especiales, solapes, mermas, tratamiento de juntas, sellados,

juntas de estanqueidad, tratamientos de galvanizado, montaje y desmontaje de andamios, limpieza, medios auxi-

liares y elementos de seguridad, instalado s/NTE-RTP-18, medido en superficie realmente ejecutada. Chapa, ac-

cesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011.

O01OB130 0,600 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 12,12

O01OB140 0,600 h Ayudante cerrajero 18,38 11,03

P13VT020-01 1,000 m2 Puerta abatible pletina galvanizada con herrajes y postes acero 150,00 150,00

electrocerrad 1,000 Ud Repercusión Electrocerradura 3,00 3,00

CERRA 1,000 Ud Repercusión Cerradura maestreada 2 niveles y accesorios 5,25 5,25

CIERRAP 2,000 Ud Reprecusión Cierrapuertas especial puertas pesadas exteriores 30,00 60,00

Suma la partida 241,40

Costes indirectos 5,00% 12,07

**TOTAL PARTIDA 253,47**

**22.03.10 m2 DESMONTAJE Y REMONTAJE DE PUERTA DE PLETINA EXISTENTE**

Desmontaje y remontaje de puerta abatible existente para cerramiento exterior formada,replanteo auxiliar, piezas

de empalme, anclajes a estructura, nivelación, aplomado, cortes, cortes especiales, solapes, mermas, tratamiento

de juntas, sellados, juntas de estanqueidad, tratamientos de galvanizado, montaje y desmontaje de andamios, lim-

pieza, medios auxiliares y elementos de seguridad, instalado s/NTE-RTP-18, medido en superficie realmente eje-

cutada.

O01OB130 1,500 h Oficial 1ª cerrajero 20,20 30,30

O01OB140 1,500 h Ayudante cerrajero 18,38 27,57

Suma la partida 57,87

Costes indirectos 5,00% 2,89

**TOTAL PARTIDA 60,76**

**22.03.11 ud ARMARIO CENTRALIZADO DE INSTALACIONES**

E07LP060 33,400 m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 10 cm 1/2P + ARMADURA DE 23,10 771,54

TENDEL M-7,5

N04ZAB220A 3,320 m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-35/B/20/IIaSR+Qc 240,66 798,99

VERT. BOMBA

E15CPL060 10,200 m2 PUERTA CHAPA METÁLICA LISA 100,09 1.020,92

E05FTB010 3,320 m2 FORJADO TABLERO CERÁMICO HA-25/B/20/IIa e=5 cm 29,58 98,21

#200x200x6 mm VER

E08PB010 41,750 m2 REVESTIMIENTO MORTERO MONOCAPA 26,89 1.122,66

Suma la partida 3.812,32

Costes indirectos 5,00% 190,62

**TOTAL PARTIDA 4.002,94**

**SUBCAPÍTULO 22.04 REURBANIZACIÓN ENTORNO**

**22.04.01 m2 DEMOLICIÓN SOLERAS H.M. <25 cm C/COMPRESOR**

Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada

de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios

auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.

O01OA060 0,600 h Peón especializado 17,53 10,52

O01OA070 0,600 h Peón ordinario 16,69 10,01

M06CM040 0,350 h Compresor portátil diesel media presión 10 m3/min 7 bar 10,61 3,71

M06MP110 0,350 h Martillo manual perforador neumatico 20 kg 3,57 1,25

Suma la partida 25,49

Costes indirectos 5,00% 1,27

**TOTAL PARTIDA 26,76**

**22.04.02 m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS C/TRANSPORTE <10 k**

Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos con carga directa sobre camión basculante,

incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, canon de

vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.

O01OA070 0,140 h Peón ordinario 16,69 2,34

M05EN030 0,280 h Retroexcavadora hidráulica neumáticos 100 CV 49,69 13,91

M07CB030 0,150 h Camión basculante 6x4 de 20 t 38,54 5,78

M07N601 1,000 t Canon de vertido tierras limpias para reposición de canteras 0,94 0,94

Suma la partida 22,97

Costes indirectos 5,00% 1,15

**TOTAL PARTIDA 24,12**

**22.04.03 m2 CALZADA FLEXIBLE T2 EXPLANADA E2 ZAHORRA ARTIFICIAL 25 cm + M. B**

Firme flexible para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por 25 cm de zahorra artificial, riego de im-

primación y extendido de árido de cobertura, 25 cm de mezcla bituminosa en caliente, en una capa base de 12 cm

de espesor y una intermedia de 9 cm de espesor y capa de rodadura drenante de 4 cm, interponiendo riegos de

adherencia entre capas de pavimento. Sección tipo 221 de la Orden FOM/3640/2003. Árido con marcado CE y

DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

U03CZ015 0,250 m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO 22,29 5,57

U03RI050 1,000 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN C50BF4 IMP 0,52 0,52

P01AF201 0,010 t Árido machaqueo 0/6 mm D.A.<30 7,71 0,08

U03VCB030 0,288 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC-22 BASE 50/70 G 45,73 13,17

DESGASTE Á

U03RA002 2,000 m2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH 0,27 0,54

U03VCI044 0,216 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC-32 BIN 50/70 S 46,15 9,97

DESGASTE ÁN

U03VCS090 0,096 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DRENANTE PA-16 PMB 51,96 4,99

45/80-65 DESGAS

Suma la partida 34,84

Costes indirectos 5,00% 1,74

**TOTAL PARTIDA 36,58**

**22.04.04 m2 PAVIMENTO TERRAZO ACABADO GRANITO 40x40x5 cm**

Pavimento de baldosa de terrazo, acabado superficial en árido de granito, durogranito, de 40x40x5 cm, sobre sole-

ra de hormigón HM-20/P/20/I, y 10 cm de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación,

enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de

prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA090 0,420 h Cuadrilla A 46,93 19,71

P01HMV220 0,100 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central 64,91 6,49

P08XVT030 1,000 m2 Baldosa terrazo granito 40x40x5 cm 15,30 15,30

A01L030 0,001 m3 LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N 69,92 0,07

A02A080 0,030 m3 MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA 75,06 2,25

P08XW020 1,000 u Junta dilatación/m2 pavimento piezas 0,21 0,21

Suma la partida 44,03

Costes indirectos 5,00% 2,20

**TOTAL PARTIDA 46,23**

**22.04.05 m BORDILLO HORMIGÓN BICAPA GRIS 9-12x25 cm**

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 12 cm de bases superior e inferior y 25 cm de altu-

ra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la ex-

cavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Regla-

mento (UE) 305/2011.

O01OA140 0,220 h Cuadrilla F 35,48 7,81

P01HMV220 0,042 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central 64,91 2,73

P08XBH120 1,000 m Bordillo hormigón bicapa gris 9-12x25 cm 4,12 4,12

Suma la partida 14,66

Costes indirectos 5,00% 0,73

**TOTAL PARTIDA 15,39**

**22.04.06 m BORDILLO BARBACANA LATERAL 14-17x28 cm**

Bordillo barbacana, pieza lateral de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatona-

les y garajes, de 14 y 17 cm de bases superior e inferior y 28 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón

HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.

Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA140 0,300 h Cuadrilla F 35,48 10,64

P01HMV220 0,047 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central 64,91 3,05

P08XBH330 1,000 m Bordillo barbacana lateral 14-17x28 cm 16,20 16,20

Suma la partida 29,89

Costes indirectos 5,00% 1,49

**TOTAL PARTIDA 31,38**

**22.04.07 m BORDILLO BARBACANA CENTRAL 3-17x17 cm**

Bordillo barbacana, pieza central de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatona-

les y garajes, de 3 y 17 cm de bases superior e inferior y 17 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón

HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.

Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA140 0,200 h Cuadrilla F 35,48 7,10

P01HMV220 0,047 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central 64,91 3,05

P08XBH280 1,000 m Bordillo barbacana central 3-17x17 cm 14,45 14,45

Suma la partida 24,60

Costes indirectos 5,00% 1,23

**TOTAL PARTIDA 25,83**

**CAPÍTULO 23 SEGURIDAD Y SALUD**

**SUBCAPÍTULO 23.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR**

**APARTADO 23.01.01 ACOMETIDA A CASETAS**

**23.01.01.01 m ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2**

Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de

4x6 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos

intermedios cada 2,50 m. Instalada.

O01OB200 0,100 h Oficial 1ª electricista 20,20 2,02

P31CE035 1,100 m Manguera flexible 750 V 4x6 mm2 3,26 3,59

Suma la partida 5,61

Costes indirectos 5,00% 0,28

**TOTAL PARTIDA 5,89**

**23.01.01.02 u ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm**

Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxi-

ma de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de pre-

sión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso

derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

O01OB170 1,500 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 30,30

P31BA010 1,000 u Acometida provisional fontanería a caseta 87,76 87,76

Suma la partida 118,06

Costes indirectos 5,00% 5,90

**TOTAL PARTIDA 123,96**

**23.01.01.03 u ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN ZANJA**

Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima

de 8 m, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terre-

nos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe-campana, con junta de goma de

20 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa

HM-20/P/20/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.

O01OB170 1,800 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 36,36

P31BA020 1,000 u Acometida provisional saneamiento a caseta en zanja 477,95 477,95

Suma la partida 514,31

Costes indirectos 5,00% 25,72

**TOTAL PARTIDA 540,03**

**23.01.01.04 m CONDUCTO POLIETILENO PE40 PN4 DN=25 mm**

Tubería de polietileno baja densidad PE40, de 25 mm de diámetro nominal y una presión nominal de 4 kg/cm2,

conforme UNE-EN 12201, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y supe-

rior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxilia-

res, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.

O01OB170 0,040 h Oficial 1ª fontanero calefactor 20,20 0,81

O01OB180 0,040 h Oficial 2ª fontanero calefactor 18,79 0,75

P26TPB050 1,000 m Tubería polietileno BD PE40 PN4 DN=25 mm 0,65 0,65

P01AA020 0,060 m3 Arena de río 0/6 mm 17,27 1,04

Suma la partida 3,25

Costes indirectos 5,00% 0,16

**TOTAL PARTIDA 3,41**

**APARTADO 23.01.02 CASETAS**

**23.01.02.01 mes ALQUILER CASETA 2 OFICINAS+ASEO 19,40 m2**

Mes de alquiler de caseta prefabricada para dos despachos de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de

7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestire-

no expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada

con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Divisiones en tablero de melamina. Suelo

de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa gal-

vanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliesti-

reno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galva-

nizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y

punto luz exterior de 60 W. Con transporte (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según

R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,085 h Peón ordinario 16,69 1,42

P31BC180 1,000 u Alquiler mes caseta 2 oficina+aseo 7,92x2,45 m 175,23 175,23

P31BC340-01 0,085 u Transporte 30 km entrega y recogida 1 módulo 181,26 15,41

Suma la partida 192,06

Costes indirectos 5,00% 9,60

**TOTAL PARTIDA 201,66**

**23.01.02.02 mes ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2**

Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y ce-

rramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero

melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, inte-

rior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con

apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1

mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera,

contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de

40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Incluso trans-

porte, entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,085 h Peón ordinario 16,69 1,42

P31BC190 1,000 u Alquiler mes caseta comedor 7,92x2,45 m 149,27 149,27

P31BC340-01 0,085 u Transporte 30 km entrega y recogida 1 módulo 181,26 15,41

Suma la partida 166,10

Costes indirectos 5,00% 8,31

**TOTAL PARTIDA 174,41**

**23.01.02.03 mes ALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2**

Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de cha-

pa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m de aluminio anodizado,

corredera, con reja y luna de 6 mm, termo eléctrico de 50 l, dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de

cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapa-

do hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha.

Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica

220 V con automático. Con transporte (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D.

486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,085 h Peón ordinario 16,69 1,42

P31BC070 1,000 u Alquiler mes caseta prefabricada aseo 5,98x2,45 m 210,00 210,00

P31BC340-01 0,085 u Transporte 30 km entrega y recogida 1 módulo 181,26 15,41

Suma la partida 226,83

Costes indirectos 5,00% 11,34

**TOTAL PARTIDA 238,17**

**23.01.02.04 mes ALQUILER CASETA ALMACÉN 19,40 m2**

Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura de

acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfi-

les de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00

m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte (ida y vuel-

ta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,085 h Peón ordinario 16,69 1,42

P31BC130 1,000 u Alquiler mes caseta almacén 7,92x2,45 m 107,36 107,36

P31BC340-01 0,085 u Transporte 30 km entrega y recogida 1 módulo 181,26 15,41

Suma la partida 124,19

Costes indirectos 5,00% 6,21

**TOTAL PARTIDA 130,40**

**APARTADO 23.01.03 MOBILIARIO CASETAS**

**23.01.03.01 u PERCHA PARA DUCHA O ASEO**

Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.

O01OA070 0,050 h Peón ordinario 16,69 0,83

P31BM010 1,000 u Percha para aseos o duchas 5,32 5,32

Suma la partida 6,15

Costes indirectos 5,00% 0,31

**TOTAL PARTIDA 6,46**

**23.01.03.02 u PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA**

Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado (amortizable en 3 usos).

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM020 0,333 u Portarrollos industrial con cerradura 19,92 6,63

Suma la partida 8,30

Costes indirectos 5,00% 0,42

**TOTAL PARTIDA 8,72**

**23.01.03.03 u ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS**

Espejo para vestuarios y aseos, colocado.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM030 1,000 u Espejo vestuarios y aseos 26,35 26,35

Suma la partida 28,02

Costes indirectos 5,00% 1,40

**TOTAL PARTIDA 29,42**

**23.01.03.04 u JABONERA INDUSTRIAL 1 l**

Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3

usos).

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM040 1,000 u Dosificador jabón líquido 22,00 22,00

P31BM050 0,333 u Jabón líquido desinfectante 1 l 25,20 8,39

Suma la partida 32,06

Costes indirectos 5,00% 1,60

**TOTAL PARTIDA 33,66**

**23.01.03.05 u DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA**

Dispensador de papel toalla con cerradura de seguridad, colocado (amortizable en 3 usos).

O01OA070 0,010 h Peón ordinario 16,69 0,17

P31BM060 0,330 u Dispensador de papel toalla 22,98 7,58

Suma la partida 7,75

Costes indirectos 5,00% 0,39

**TOTAL PARTIDA 8,14**

**23.01.03.06 u SECAMANOS ELÉCTRICO**

Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM070 0,333 u Secamanos eléctrico 110,00 36,63

Suma la partida 38,30

Costes indirectos 5,00% 1,92

**TOTAL PARTIDA 40,22**

**23.01.03.07 u HORNO MICROONDAS**

Horno microondas de 18 l de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM080 0,200 u Horno microondas 18 l 700 W 97,24 19,45

Suma la partida 21,12

Costes indirectos 5,00% 1,06

**TOTAL PARTIDA 22,18**

**23.01.03.08 u TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL**

Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfa-

tante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta,

colocada (amortizable en 3 usos).

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM090 0,333 u Taquilla metálica individual 79,20 26,37

Suma la partida 28,04

Costes indirectos 5,00% 1,40

**TOTAL PARTIDA 29,44**

**23.01.03.09 u MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS**

Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 3 usos).

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM100 0,333 u Mesa melamina para 10 personas 156,32 52,05

Suma la partida 53,72

Costes indirectos 5,00% 2,69

**TOTAL PARTIDA 56,41**

**23.01.03.10 u BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS**

Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 3 usos).

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM110 0,333 u Banco madera para 5 personas 87,26 29,06

Suma la partida 30,73

Costes indirectos 5,00% 1,54

**TOTAL PARTIDA 32,27**

**23.01.03.11 u DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS**

Cubo para recogida de basuras (amortizable en 2 usos).

P31BM120 0,500 u Depósito-cubo basuras 10,95 5,48

Suma la partida 5,48

Costes indirectos 5,00% 0,27

**TOTAL PARTIDA 5,75**

**23.01.03.12 u BOTIQUÍN DE URGENCIA**

Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seri-

grafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31BM130 1,000 u Botiquín de urgencias 47,90 47,90

P31BM170 1,000 u Reposición de botiquín 16,28 16,28

Suma la partida 65,85

Costes indirectos 5,00% 3,29

**TOTAL PARTIDA 69,14**

**23.01.03.13 u REPOSICIÓN BOTIQUÍN**

Reposición de material de botiquín de urgencia.

P31BM170 1,000 u Reposición de botiquín 16,28 16,28

Suma la partida 16,28

Costes indirectos 5,00% 0,81

**TOTAL PARTIDA 17,09**

**23.01.03.14 u CAMILLA PORTÁTIL EVACUACIONES**

Camilla portátil para evacuaciones con estructura de alta resistencia, en tela de nailon plastificada y en color naran-

ja. Resistencia de 160 Kg y peso propio de 5 Kg (amortizable en 10 usos). Incluso funda de transporte.

P31BM140 0,100 u Camilla portátil evacuaciones 106,40 10,64

Suma la partida 10,64

Costes indirectos 5,00% 0,53

**TOTAL PARTIDA 11,17**

**23.01.03.15 u CONVECTOR ELÉCTRICO MURAL 1000 W**

Convector eléctrico mural de 1000 W instalado (amortizable en 5 usos).

P31BM160 0,200 u Radiador eléctrico 1000 W 31,29 6,26

Suma la partida 6,26

Costes indirectos 5,00% 0,31

**TOTAL PARTIDA 6,57**

**SUBCAPÍTULO 23.02 PROTECCIONES COLECTIVAS**

**APARTADO 23.02.01 PROTECCIÓN DE ARQUETAS Y POZOS**

**23.02.01.01 u TAPA PROVISIONAL ARQUETA 63x63 cm**

Tapa provisional para huecos de 65x65 cm, arquetas o similares, formada mediante tablones de madera de 20x5

cm armados mediante clavazón, incluso colocación (amortizable en dos usos).

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31CA030 0,500 u Tapa provisional arqueta 63x63 cm 10,15 5,08

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 8,10

Costes indirectos 5,00% 0,41

**TOTAL PARTIDA 8,51**

**23.02.01.02 u TAPA PROVISIONAL POZO 100x100 cm**

Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm, formada mediante tablones de madera de 20x5

cm armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm de altura, incluso fabricación y colocación (amorti-

zable en dos usos).

O01OA070 0,300 h Peón ordinario 16,69 5,01

P31CA070 0,500 u Tapa provisional arqueta 80x80 cm 12,38 6,19

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 12,55

Costes indirectos 5,00% 0,63

**TOTAL PARTIDA 13,18**

**APARTADO 23.02.02 BARANDILLAS, VALLADOS DE OBRA Y PUERTAS DE ACCESO**

**23.02.02.01 m QUITAMIEDOS PUNTALES MALLA STOPPER**

Quitamiedos de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados

cada 2,50 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, malla de polietileno tipo stopper de un metro de

altura (amortizable en 3 usos), arriostramiento de barandilla con cuerda de D=10 mm y banderolas de señalización,

para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA030 0,100 h Oficial primera 20,20 2,02

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31CB010 0,065 u Puntal metálico telescópico 3 m 14,79 0,96

P31CR010 0,400 m Malla plástica stopper 1,00 m 0,43 0,17

P31CR150 2,400 u Gancho montaje red D=10 mm 0,17 0,41

P31SB030 0,350 m Banderola señalización reflectante 0,62 0,22

P31CR210 0,850 m Cuerda de unión redes de seguridad 0,41 0,35

Suma la partida 5,80

Costes indirectos 5,00% 0,29

**TOTAL PARTIDA 6,09**

**23.02.02.02 m BARANDILLA ESCALERA GUARDACUERPOS METÁLICO (MADERA). APRIETE A F**

Barandilla de protección de escaleras, compuesta por guardacuerpos metálico cada 1,50 m (amortizable en 8

usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de madera de pino de 20x5 cm, rodapié y trave-

saño intermedio de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), según norma UNE-EN 13374, incluso colocación y desmon-

taje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA030 0,150 h Oficial primera 20,20 3,03

O01OA070 0,150 h Peón ordinario 16,69 2,50

P31CB030 0,150 u Guardacuerpos metálico 10,44 1,57

P31CB080 0,004 m3 Tabloncillo madera pino 20x5 cm 228,36 0,91

P31CB090 0,003 m3 Tabla madera pino 15x5 cm 218,36 0,66

Suma la partida 8,67

Costes indirectos 5,00% 0,43

**TOTAL PARTIDA 9,10**

**23.02.02.03 m BARANDILLA PROTECCIÓN HUECOS VERTICALES**

Barandilla protección de 1,00 m de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por

módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada me-

tro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5 cm, según norma UNE-EN 13374, incluso mon-

taje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,200 h Peón ordinario 16,69 3,34

P31CB310 0,520 m Pasamanos tubo D=50 mm 5,04 2,62

P31CB090 0,001 m3 Tabla madera pino 15x5 cm 218,36 0,22

Suma la partida 6,18

Costes indirectos 5,00% 0,31

**TOTAL PARTIDA 6,49**

**23.02.02.04 m BARANDILLA PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS**

Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x7 cm y estaquillas

de madera de D=8 cm hincadas en el terreno cada 1,00 m (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmon-

taje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA030 0,100 h Oficial primera 20,20 2,02

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31CB070 0,011 m3 Tablón madera pino 20x7 cm 232,21 2,55

P31CB290 0,667 m Puntal de pino 2,5 m D=8/10 mm 1,42 0,95

Suma la partida 7,19

Costes indirectos 5,00% 0,36

**TOTAL PARTIDA 7,55**

**23.02.02.05 m VALLA ENREJADO GALVANIZADO**

Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de

espesor, batidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre so-

porte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, haciendo una altura total de 2,20 m. en total, separados cada

3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D.

1627/97.

O01OA050 0,050 h Ayudante 18,38 0,92

O01OA070 0,050 h Peón ordinario 16,69 0,83

P31CB180 0,200 m Valla enrejado móvil 3,5x2 m 19,00 3,80

P31CB200 0,333 u Pie de hormigón con 4 agujeros 3,40 1,13

Suma la partida 6,68

Costes indirectos 5,00% 0,33

**TOTAL PARTIDA 7,01**

**23.02.02.06 m VALLA MALLA SIMPLE TORSIÓN PLASTIFICADA 40/14-17 h=2,00 m**

Valla de 2,00 m de altura realizado con malla simple torsión plastificada en verde, de trama 40/14-17 y postes de

tubo de acero galvanizado por inmersión de 42 mm de diámetro, parte proporcional de postes de esquina, jabalco-

nes y tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada, incluido replanteo y recibido de postes con hormigón

HM-20/P/20/I de central. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011.

O01OA090 0,350 h Cuadrilla A 46,93 16,43

P13VS050 2,000 m2 Malla simple torsión galvanizada plastificada 40/14-17 V 1,69 3,38

P13VP210 0,300 u Poste galvanizado D=48 mm h=2,00 m intermedio 5,72 1,72

P13VP200 0,080 u Poste galvanizado D=48 mm h=2,00 m escuadra 10,18 0,81

P13VP220 0,080 u Poste galvanizado D=48 mm h=2,00 m jabalcón 4,30 0,34

P13VP230 0,080 u Poste galvanizado D=48 mm h=2,00 m tornapunta 4,30 0,34

P01HMV220 0,008 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central 64,91 0,52

Suma la partida 23,54

Costes indirectos 5,00% 1,18

**TOTAL PARTIDA 24,72**

**23.02.02.07 u PUERTA PEATONAL CHAPA 1,00x2,00 m**

Puerta de acceso peatonal de chapa galvanizada de 1,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las

mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA050 0,050 h Ayudante 18,38 0,92

O01OA070 0,050 h Peón ordinario 16,69 0,83

P31CB220 0,200 u Puerta chapa galvanizada 1x2 m 219,00 43,80

Suma la partida 45,55

Costes indirectos 5,00% 2,28

**TOTAL PARTIDA 47,83**

**23.02.02.08 u PUERTA CAMIÓN CHAPA 4,00x2,00 m**

Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de

las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA050 0,050 h Ayudante 18,38 0,92

O01OA070 0,050 h Peón ordinario 16,69 0,83

P31CB210 0,200 u Puerta chapa galvanizada 4x2 m 797,00 159,40

Suma la partida 161,15

Costes indirectos 5,00% 8,06

**TOTAL PARTIDA 169,21**

**23.02.02.09 m BARANDILLA GUARDACUERPOS METÁLICOS (TUBO 50 mm). EMBEBIDO FORJAD**

Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,50 m (amortiza-

ble en 8 usos), anclados mediante cápsulas de plástico embebidas en el forjado, pasamanos y travesaño interme-

dio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3

usos), según norma UNE-EN 13374, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,300 h Peón ordinario 16,69 5,01

P31CB030 0,065 u Guardacuerpos metálico 10,44 0,68

P31CB310 0,240 m Pasamanos tubo D=50 mm 5,04 1,21

P31CB090 0,003 m3 Tabla madera pino 15x5 cm 218,36 0,66

P31CB340 0,330 u Cápsula y tapa para guardacuerpos 0,47 0,16

Suma la partida 7,72

Costes indirectos 5,00% 0,39

**TOTAL PARTIDA 8,11**

**23.02.02.10 m BARANDILLA GUARDACUERPOS METÁLICOS (MADERA). APRIETE A FORJADO**

Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 1,50 m (amortiza-

ble en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de 20x5 cm, rodapié y travesaño inter-

medio de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), según norma UNE-EN 13374, incluso colocación y desmontaje, se-

gún R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA030 0,150 h Oficial primera 20,20 3,03

O01OA070 0,150 h Peón ordinario 16,69 2,50

P31CB030 0,065 u Guardacuerpos metálico 10,44 0,68

P31CB080 0,004 m3 Tabloncillo madera pino 20x5 cm 228,36 0,91

P31CB090 0,006 m3 Tabla madera pino 15x5 cm 218,36 1,31

Suma la partida 8,43

Costes indirectos 5,00% 0,42

**TOTAL PARTIDA 8,85**

**APARTADO 23.02.03 PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

**23.02.03.01 u CUADRO DE OBRA 63 A MODELO 1**

Cuadro de obra trifásico 63 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 600x500 cm con

salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de

elevación, con cerradura, MT General de 4x63 A, 3 diferenciales de 2x40 A 30 mA, 4x40 A 30 mA y 4x63 A 300

mA, respectivamente, 6 MT por base, tres de 2x16 A, dos de 4x32 A y uno de 4x63 A, incluyendo cableado, ró-

tulos de identificación, 6 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras), según

ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002), R.D. 614/2001 y UNE-EN 61439-4:2013.

O01OB200 1,200 h Oficial 1ª electricista 20,20 24,24

P31CE170 0,250 u Cuadro de obra 63 A Modelo 1 1.710,48 427,62

Suma la partida 451,86

Costes indirectos 5,00% 22,59

**TOTAL PARTIDA 474,45**

**23.02.03.02 u TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm**

Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=100 Ohm formada por arqueta de

ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobri-

zado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm2, con

abrazadera a la pica, instalado. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.

O01OA030 1,500 h Oficial primera 20,20 30,30

O01OA050 0,750 h Ayudante 18,38 13,79

O01OA070 0,500 h Peón ordinario 16,69 8,35

O01OB200 0,750 h Oficial 1ª electricista 20,20 15,15

O01OB210 0,750 h Oficial 2ª electricista 18,79 14,09

P01LT040 0,045 mu Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm 61,63 2,77

A02A080 0,020 m3 MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA 75,06 1,50

P04RR070 0,950 kg Mortero revoco CSIV-W2 1,37 1,30

P02EAT020 1,000 u Tapa cuadrada HA e=6 cm 50x50 cm 15,76 15,76

P17VPC040 0,500 u Codo M-H 87º PVC serie B junta pegada 75 mm 1,85 0,93

P31CE040 1,000 m Pica cobre para toma tierra 14,3 mm 12,25 12,25

P31CE020 3,000 m Cable cobre desnudo D=35 mm 1,58 4,74

P31CE050 1,000 u Grapa para pica 2,58 2,58

P15EC020 1,000 u Puente de prueba 17,25 17,25

Suma la partida 140,76

Costes indirectos 5,00% 7,04

**TOTAL PARTIDA 147,80**

**23.02.03.03 u TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=150 Ohm**

Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=150 Ohm formada por arqueta de

ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobri-

zado 14,3 mm y 200 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm2, con

abrazadera a la pica, instalado. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.

O01OA030 1,500 h Oficial primera 20,20 30,30

O01OA050 0,750 h Ayudante 18,38 13,79

O01OA070 0,500 h Peón ordinario 16,69 8,35

O01OB200 1,000 h Oficial 1ª electricista 20,20 20,20

O01OB210 1,000 h Oficial 2ª electricista 18,79 18,79

P01LT040 0,045 mu Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm 61,63 2,77

A02A080 0,020 m3 MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA 75,06 1,50

P04RR070 0,950 kg Mortero revoco CSIV-W2 1,37 1,30

P02EAT020 1,000 u Tapa cuadrada HA e=6 cm 50x50 cm 15,76 15,76

P17VPC040 0,500 u Codo M-H 87º PVC serie B junta pegada 75 mm 1,85 0,93

P31CE040 2,000 m Pica cobre para toma tierra 14,3 mm 12,25 24,50

P31CE020 3,000 m Cable cobre desnudo D=35 mm 1,58 4,74

P31CE050 1,000 u Grapa para pica 2,58 2,58

P15EC020 1,000 u Puente de prueba 17,25 17,25

Suma la partida 162,76

Costes indirectos 5,00% 8,14

**TOTAL PARTIDA 170,90**

**23.02.03.04 u LÁMPARA PORTÁTIL MANO**

Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos), según R.D. 614/2001.

P31CE010 0,333 u Lámpara portátil mano 12,73 4,24

Suma la partida 4,24

Costes indirectos 5,00% 0,21

**TOTAL PARTIDA 4,45**

**APARTADO 23.02.04 PROTECCIÓN INCENDIOS**

**23.02.04.01 u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS**

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte,

manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31CI020 1,000 u Extintor polvo ABC 6 kg 21A/113B 41,82 41,82

Suma la partida 43,49

Costes indirectos 5,00% 2,17

**TOTAL PARTIDA 45,66**

**23.02.04.02 u EXTINTOR CO2 2 kg ACERO**

Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y

boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31CI040 1,000 u Extintor CO2 2 kg acero 34B 83,11 83,11

Suma la partida 84,78

Costes indirectos 5,00% 4,24

**TOTAL PARTIDA 89,02**

**APARTADO 23.02.05 PROTECCIÓN HUECOS HORIZONTALES**

**23.02.05.01 m2 PROTECCIÓN HUECO HORIZONTAL CON MALLAZO**

Protección de hueco horizontal con mallazo electrosoldado de 15x15 cm D=5 mm, para protección fijado con co-

nectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro a cada lado en la capa de com-

presión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m de altura fijada con pies derechos, según R.D.

486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA030 0,080 h Oficial primera 20,20 1,62

O01OA060 0,080 h Peón especializado 17,53 1,40

P31CR160 2,250 m2 Mallazo 150x150x5 mm 1938 kg/m2 0,40 0,90

P31SB010 1,100 m Cinta balizamiento bicolor 8 cm 0,06 0,07

P31SV080 0,125 u Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m 19,54 2,44

P01DW090 1,000 u Pequeño material 1,35 1,35

Suma la partida 7,78

Costes indirectos 5,00% 0,39

**TOTAL PARTIDA 8,17**

**23.02.05.02 m2 PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL**

Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm ennudada con

cuerda de D=3 mm y cuerda perimetral de D=10 mm para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm

conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm y cinta perimetral de señalización fijada a pies de-

rechos (amortizable en 4 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA030 0,080 h Oficial primera 20,20 1,62

O01OA060 0,080 h Peón especializado 17,53 1,40

P31CR030 0,250 m2 Red seguridad poliamida 10x10 cm 2,50 0,63

P31SB010 1,428 m Cinta balizamiento bicolor 8 cm 0,06 0,09

P31CR210 1,280 m Cuerda de unión redes de seguridad 0,41 0,52

P31CR150 1,600 u Gancho montaje red D=10 mm 0,17 0,27

P31SV080 0,125 u Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m 19,54 2,44

Suma la partida 6,97

Costes indirectos 5,00% 0,35

**TOTAL PARTIDA 7,32**

**23.02.05.03 m2 PROTECCIÓN HORIZONTAL CUAJADO TABLONES**

Protección horizontal de huecos con cuajado de tablones de madera de pino de 20x7 cm unidos a clavazón, inclu-

so instalación y desmontaje (amortizable en 2 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OB010 0,250 h Oficial 1ª encofrador 20,20 5,05

O01OB020 0,250 h Ayudante encofrador 18,38 4,60

P31CB070 0,050 m3 Tablón madera pino 20x7 cm 232,21 11,61

P31CB300 0,050 kg Puntas planas acero 20x100 mm 0,93 0,05

Suma la partida 21,31

Costes indirectos 5,00% 1,07

**TOTAL PARTIDA 22,38**

**APARTADO 23.02.06 MARQUESINAS, VISERAS Y PASARELAS DE PROTECCIÓN**

**23.02.06.01 m2 PASARELA METÁLICA SOBRE ZANJAS**

Pasarela de protección de zanjas, pozos o hueco, en superficies horizontales con chapa de acero de 12 mm, in-

cluso colocación y desmontaje (amortizable en 10 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

M05PN010 0,100 h Pala cargadora neumáticos 85 CV - 1,2 m3 31,48 3,15

P31CB330 0,100 m2 Plancha de acero de e=12 mm 3,96 0,40

Suma la partida 5,22

Costes indirectos 5,00% 0,26

**TOTAL PARTIDA 5,48**

**23.02.06.02 m PASARELA METÁLICA HORMIGONADO MUROS**

Pasarela para hormigonar muros de 60 cm de ancho, formada por consolas metálicas sujetas al encofrado con pa-

sadores de seguridad, plataformas metálicas de 3,00 m de longitud (amortizable en 8 usos) y barandilla de madera

de 15x5 (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA030 0,100 h Oficial primera 20,20 2,02

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31CM120 0,041 u Consola de hormigonado 32,68 1,34

P31CM140 0,041 u Plataforma metálica de trabajo 3,00 m 101,44 4,16

P31CB090 0,010 m3 Tabla madera pino 15x5 cm 218,36 2,18

Suma la partida 11,37

Costes indirectos 5,00% 0,57

**TOTAL PARTIDA 11,94**

**APARTADO 23.02.07 PROTECCIÓN ESPERAS DE ARMADURAS**

**23.02.07.01 u TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARMADURAS**

Colocación de tapón protector de plástico "tipo seta" de las puntas de acero en las esperas de las armaduras de la

estructura de hormigón armado (amortizable en tres usos), incluso retirada antes del vertido del hormigón.

O01OA070 0,001 h Peón ordinario 16,69 0,02

P31CR230 0,333 u Tapón protector puntas acero tipo seta 0,07 0,02

**TOTAL PARTIDA 0,04**

**SUBCAPÍTULO 23.03 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**APARTADO 23.03.01 E.P.I. PARA LA CABEZA**

**23.03.01.01 u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA**

Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta

440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA030 1,000 u Casco seguridad con rueda 9,02 9,02

Suma la partida 9,02

Costes indirectos 5,00% 0,45

**TOTAL PARTIDA 9,47**

**23.03.01.02 u PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR**

Pantalla de seguridad para soldador de poliamida y cristal de 110x55 mm + casco con arnés de cabeza ajustable

con rueda dentada (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equi-

po de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA090 0,200 u Casco + pantalla soldador 15,23 3,05

Suma la partida 3,05

Costes indirectos 5,00% 0,15

**TOTAL PARTIDA 3,20**

**23.03.01.03 u GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA**

Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos

D=50 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de

Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA110 0,200 u Gafas soldar oxiacetilénica 5,12 1,02

Suma la partida 1,02

Costes indirectos 5,00% 0,05

**TOTAL PARTIDA 1,07**

**23.03.01.04 u GAFAS CONTRA IMPACTOS**

Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D.

1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA120 0,333 u Gafas protectoras 8,06 2,68

Suma la partida 2,68

Costes indirectos 5,00% 0,13

**TOTAL PARTIDA 2,81**

**23.03.01.05 u SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 2 FILTROS**

Semi-mascarilla antipolvo doble filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA160 0,333 u Semi-mascarilla 2 filtros 96,13 32,01

Suma la partida 32,01

Costes indirectos 5,00% 1,60

**TOTAL PARTIDA 33,61**

**23.03.01.06 u FILTRO RECAMBIO MASCARILLA**

Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo

de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA180 1,000 u Filtro antipolvo 1,62 1,62

Suma la partida 1,62

Costes indirectos 5,00% 0,08

**TOTAL PARTIDA 1,70**

**23.03.01.07 u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE**

Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D.

773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA170 1,000 u Mascarilla celulosa desechable 1,40 1,40

Suma la partida 1,40

Costes indirectos 5,00% 0,07

**TOTAL PARTIDA 1,47**

**23.03.01.08 u CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS**

Protectores auditivos con arnés a la nuca (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D.

773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA190 0,333 u Cascos protectores auditivos 10,96 3,65

Suma la partida 3,65

Costes indirectos 5,00% 0,18

**TOTAL PARTIDA 3,83**

**23.03.01.09 u JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO**

Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97

y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA200 1,000 u Juego tapones antirruido espuma poliuretano 0,41 0,41

Suma la partida 0,41

Costes indirectos 5,00% 0,02

**TOTAL PARTIDA 0,43**

**APARTADO 23.03.02 E.P.I. PARA EL CUERPO**

**23.03.02.01 u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS**

Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Indi-

vidual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC030 0,250 u Cinturón portaherramientas 15,42 3,86

Suma la partida 3,86

Costes indirectos 5,00% 0,19

**TOTAL PARTIDA 4,05**

**23.03.02.02 u CAMISETA BLANCA**

Camiseta blanca de algodón 100% (amortizable en 1 uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC040 1,000 u Camiseta blanca 4,07 4,07

Suma la partida 4,07

Costes indirectos 5,00% 0,20

**TOTAL PARTIDA 4,27**

**23.03.02.03 u PETO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN**

Peto de trabajo 65% poliéster-35% algodón, distintos colores (amortizable en 1 uso). Según UNE-EN 340, R.D.

773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC050 1,000 u Peto de trabajo poliéster-algodón 12,34 12,34

Suma la partida 12,34

Costes indirectos 5,00% 0,62

**TOTAL PARTIDA 12,96**

**23.03.02.04 u CHALECO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN**

Chaleco de trabajo de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D.

1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC060 1,000 u Chaleco de trabajo poliéster-algodón 11,63 11,63

Suma la partida 11,63

Costes indirectos 5,00% 0,58

**TOTAL PARTIDA 12,21**

**23.03.02.05 u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN**

Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y

R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC070 1,000 u Mono de trabajo poliéster-algodón 15,51 15,51

Suma la partida 15,51

Costes indirectos 5,00% 0,78

**TOTAL PARTIDA 16,29**

**23.03.02.06 u TRAJE IMPERMEABLE**

Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D.

1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC090 1,000 u Traje impermeable 2 piezas PVC 8,67 8,67

Suma la partida 8,67

Costes indirectos 5,00% 0,43

**TOTAL PARTIDA 9,10**

**23.03.02.07 u IMPERMEABLE 3/4 PLÁSTICO**

Impermeable 3/4 de plástico, color amarillo (amortizable en 1 uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D.

1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC110 1,000 u Impermeable 3/4 plástico 8,06 8,06

Suma la partida 8,06

Costes indirectos 5,00% 0,40

**TOTAL PARTIDA 8,46**

**23.03.02.08 u MANDIL CUERO PARA SOLDADOR**

Mandil de cuero para soldador (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo

de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC140 0,333 u Mandil cuero para soldador 8,84 2,94

Suma la partida 2,94

Costes indirectos 5,00% 0,15

**TOTAL PARTIDA 3,09**

**23.03.02.09 u PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD**

Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranaja (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471,

R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC150 1,000 u Peto reflectante amarillo/naranja 3,53 3,53

Suma la partida 3,53

Costes indirectos 5,00% 0,18

**TOTAL PARTIDA 3,71**

**APARTADO 23.03.03 E.P.I. PARA LAS MANOS**

**23.03.03.01 u PAR GUANTES NEOPRENO**

Par de guantes de neopreno. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protec-

ción Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IM050 1,000 u Par guantes neopreno 1,77 1,77

Suma la partida 1,77

Costes indirectos 5,00% 0,09

**TOTAL PARTIDA 1,86**

**23.03.03.02 u PAR GUANTES NITRILO**

Par de guantes de nitrilo de alta resistencia. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equi-

po de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IM060 1,000 u Par guantes nitrilo amarillo 1,16 1,16

Suma la partida 1,16

Costes indirectos 5,00% 0,06

**TOTAL PARTIDA 1,22**

**23.03.03.03 u PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE**

Par de guantes de uso general de lona y serraje. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IM070 1,000 u Par guantes uso general serraje 2,31 2,31

Suma la partida 2,31

Costes indirectos 5,00% 0,12

**TOTAL PARTIDA 2,43**

**23.03.03.04 u PAR GUANTES SOLDADOR**

Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equi-

po de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IM100 0,500 u Par guantes para soldador 2,68 1,34

Suma la partida 1,34

Costes indirectos 5,00% 0,07

**TOTAL PARTIDA 1,41**

**23.03.03.05 u PAR GUANTES AISLANTES 5000 V**

Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V (amortizables en 3 usos).

Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de confor-

midad CE.

P31IM110 0,333 u Par guantes aislamiento 5000 V 26,75 8,91

Suma la partida 8,91

Costes indirectos 5,00% 0,45

**TOTAL PARTIDA 9,36**

**23.03.03.06 u PAR GUANTES RESISTENTES A TEMPERATURA**

Par de guantes resistentes a altas temperaturas (amortizable en 2 usos). Según UNE-EN 407, R.D. 773/97 y R.D.

1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IM130 0,500 u Par guantes resistentes altas temperatura 15,54 7,77

Suma la partida 7,77

Costes indirectos 5,00% 0,39

**TOTAL PARTIDA 8,16**

**APARTADO 23.03.04 E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS**

**23.03.04.01 u PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS)**

Par de botas altas de agua color negro (amortizables en 1 uso). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346,

UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformi-

dad CE.

P31IP010 1,000 u Par botas altas de agua (negras) 6,85 6,85

Suma la partida 6,85

Costes indirectos 5,00% 0,34

**TOTAL PARTIDA 7,19**

**23.03.04.02 u PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD**

Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345,

UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con

marcado de conformidad CE.

P31IP060 1,000 u Par botas de agua de seguridad 13,14 13,14

Suma la partida 13,14

Costes indirectos 5,00% 0,66

**TOTAL PARTIDA 13,80**

**23.03.04.03 u PAR DE BOTAS AISLANTES**

Par de botas aislantes para electricista hasta 5000 V de tensión (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO

20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual

(EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IP080 0,333 u Par botas aislantes 5000 V 64,67 21,54

Suma la partida 21,54

Costes indirectos 5,00% 1,08

**TOTAL PARTIDA 22,62**

**23.03.04.04 u PAR DE POLAINAS SOLDADURA**

Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN

ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IP090 0,333 u Par polainas para soldador 4,25 1,42

Suma la partida 1,42

Costes indirectos 5,00% 0,07

**TOTAL PARTIDA 1,49**

**APARTADO 23.03.05 E.P.I. ANTICAÍDAS**

**SUBAPARTADO 23.03.05.01 DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS ENROLLABLES CUERDAS CABLES**

**23.03.05.01.01 u TRABAJO VERTICAL Y HORIZONTAL DESLIZANTE DOBLE FUNCIÓN**

Dispositivo anticaídas deslizante para cuerdas de poliamida de 14 mm de diámetro, para uso en trabajo vertical y

horizontal, de doble función (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de

Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IS460 0,200 u Dispositivo anticaídas trabajo vertical/horizontal deslizante do 125,41 25,08

Suma la partida 25,08

Costes indirectos 5,00% 1,25

**TOTAL PARTIDA 26,33**

**23.03.05.01.02 u ENROLLADOR 30,00 m DE CABLE**

Anticaídas con enrollador de 30,00 m de cable galvanizado de 4,7 mm de diámetro con mosquetón de apertura con

rosca 18 mm y gancho de apertura 21 mm con indicador de caída (amortizable en 10 obras). Según UNE-EN 353,

R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IS500 0,100 u Enrollador 30 m de cable 874,68 87,47

Suma la partida 87,47

Costes indirectos 5,00% 4,37

**TOTAL PARTIDA 91,84**

**23.03.05.01.03 u ENROLLADOR 2,50 m DE CINTA**

Anticaídas con enrollador de 2,50 m de cinta de 47 mm de espesor, con mosquetón de apertura con rosca 18 mm

y gancho de acero apertura 21 mm (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IS530 0,200 u Enrollador 2,5 m de cinta 135,59 27,12

Suma la partida 27,12

Costes indirectos 5,00% 1,36

**TOTAL PARTIDA 28,48**

**23.03.05.01.04 u ANTICAÍDAS SOBRE CABLE 8 mm**

Anticaídas sobre cable de acero inoxidable de 8 mm de diámetro (amortizable en 10 obras). Según UNE-EN 353,

R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IS540 0,100 u Anticaídas sobre cable 8 mm 96,00 9,60

Suma la partida 9,60

Costes indirectos 5,00% 0,48

**TOTAL PARTIDA 10,08**

**23.03.05.01.05 u ROLLO 20,00 m DRISSE 11 mm + MOSQUETÓN**

Rollo de cuerda tipo drisse de 11 mm de diámetro y 20,00 m de longitud con 1 mosquetón (amortizable en 5

obras). Según UNE-EN ISO 1140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado

de conformidad CE.

P31IS680 0,200 u Rollo 20 m drisse 11 mm + mosquetón 95,00 19,00

Suma la partida 19,00

Costes indirectos 5,00% 0,95

**TOTAL PARTIDA 19,95**

**SUBAPARTADO 23.03.05.02 LÍNEAS DE VIDA**

**23.03.05.02.01 m LÍNEA VERTICAL DE SEGURIDAD**

Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo

anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según

UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE

de cada uno de sus elementos.

O01OA030 0,050 h Oficial primera 20,20 1,01

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31IS430 0,070 u Dispositivo anticaídas trabajo vertical deslizante + eslinga 90 77,71 5,44

P31IS640 1,050 m Cuerda nailon 14 mm 1,93 2,03

Suma la partida 10,15

Costes indirectos 5,00% 0,51

**TOTAL PARTIDA 10,66**

**23.03.05.02.02 m LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD**

Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositi-

vo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según

UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE

de cada uno de sus elementos.

O01OA030 0,100 h Oficial primera 20,20 2,02

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31IS450 0,070 u Dispositivo anticaídas trabajo vertical/horizontal deslizante + 105,56 7,39

P31IS640 1,050 m Cuerda nailon 14 mm 1,93 2,03

Suma la partida 13,11

Costes indirectos 5,00% 0,66

**TOTAL PARTIDA 13,77**

**SUBAPARTADO 23.03.05.03 PUNTOS DE ANCLAJE**

**23.03.05.03.01 u TRÍPODE DE ACERO TELESCÓPICO CON POLEA**

Trípode telescópico de acero de altura máxima 2,00 m con polea. Punto de enganche independiente para la adición

de un dispositivo anticaídas retráctil o de un dispositivo recuperador suplementario (amortizable en 20 obras). Se-

gún UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad

CE.

O01OA030 0,200 h Oficial primera 20,20 4,04

O01OA070 0,200 h Peón ordinario 16,69 3,34

P31IS690 0,050 u Trípode acero telescópico con polea 635,59 31,78

Suma la partida 39,16

Costes indirectos 5,00% 1,96

**TOTAL PARTIDA 41,12**

**23.03.05.03.02 u COLUMNA GIRATORIA PORTÁTIL**

Columna giratoria portátil de pies ajustables, altura máxima 2,25 m, peso 40 kg y carga máxima 165 kg (amortiza-

ble en 20 obras). Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con

marcado de conformidad CE.

O01OA030 0,200 h Oficial primera 20,20 4,04

O01OA070 0,200 h Peón ordinario 16,69 3,34

P31IS700 0,050 u Columna giratoria portátil 2.033,59 101,68

Suma la partida 109,06

Costes indirectos 5,00% 5,45

**TOTAL PARTIDA 114,51**

**23.03.05.03.03 u PUNTO DE ANCLAJE FIJO**

Punto de anclaje fijo, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cual-

quier tipo de estructura mediante tacos químicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillería. Medida la unidad

instalada. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de

conformidad CE.

O01OA030 0,050 h Oficial primera 20,20 1,01

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31IS710 1,000 u Punto de anclaje fijo 15,35 15,35

Suma la partida 18,03

Costes indirectos 5,00% 0,90

**TOTAL PARTIDA 18,93**

**23.03.05.03.04 u ANCLAJE PARA CABRESTANTE**

Anclaje para cabestrante. Medida la unidad instalada (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y

R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

O01OA030 0,100 h Oficial primera 20,20 2,02

O01OA070 0,200 h Peón ordinario 16,69 3,34

P31IS720 0,200 u Anclaje para cabrestante 21,23 4,25

Suma la partida 9,61

Costes indirectos 5,00% 0,48

**TOTAL PARTIDA 10,09**

**SUBAPARTADO 23.03.05.04 EQUIPOS COMPLETOS**

**23.03.05.04.01 u EQUIPO PARA TRABAJO VERTICAL Y HORIZONTAL**

Equipo completo para trabajos en vertical y horizontal compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y

pectoral, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable, un dispositivo anticaí-

das deslizante de doble función y un rollo de cuerda poliamida de 14 mm de 2 m con lazada, incluso bolsa portae-

quipo (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D.

1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IS830 0,200 u Equipo trabajo vertical y horizontal 201,25 40,25

Suma la partida 40,25

Costes indirectos 5,00% 2,01

**TOTAL PARTIDA 42,26**

**23.03.05.04.02 u EQUIPO PARA CONSTRUCCIONES METÁLICAS**

Equipo completo para construcciones metálicas compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pecto-

ral doble regulación, cinturón de amarre lateral con anillas forjadas, un dispositivo anticaídas 10,00 m de cable, un

distanciador, incluso bolsa portaequipos (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140,

UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad

CE.

P31IS850 0,200 u Equipo construcciones metálicas 352,39 70,48

Suma la partida 70,48

Costes indirectos 5,00% 3,52

**TOTAL PARTIDA 74,00**

**23.03.05.04.03 u EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA**

Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha

de acero, una eslinga, un arnés y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en

10 obras). Totalmente instalado. Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D.

1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

O01OA030 0,200 h Oficial primera 20,20 4,04

O01OA070 0,200 h Peón ordinario 16,69 3,34

P31IS870 0,100 u Conjunto 1 percha + 1 eslinga + 1 arnés 268,15 26,82

P31IS860 1,000 u Tubo cónico perdido 7,25 7,25

Suma la partida 41,45

Costes indirectos 5,00% 2,07

**TOTAL PARTIDA 43,52**

**SUBCAPÍTULO 23.04 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD**

**23.04.01 u COSTE MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD**

Coste mensual del comité de seguridad y salud en el trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y for-

mado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o

ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.

P31W010 1,000 u Coste mensual comité seguridad 129,80 129,80

Suma la partida 129,80

Costes indirectos 5,00% 6,49

**TOTAL PARTIDA 136,29**

**23.04.02 u COSTE MENSUAL DE CONSERVACIÓN**

Coste mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un ofi-

cial de 2ª.

P31W020 1,000 u Coste mensual conservación 137,88 137,88

Suma la partida 137,88

Costes indirectos 5,00% 6,89

**TOTAL PARTIDA 144,77**

**23.04.03 u COSTE MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

Coste mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón

ordinario.

P31W030 1,000 u Coste mensual limpieza-desinfección 129,28 129,28

Suma la partida 129,28

Costes indirectos 5,00% 6,46

**TOTAL PARTIDA 135,74**

**23.04.04 u COSTE MENSUAL FORMACIÓN SEGURIDAD HIGIENE**

Coste mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada

por un encargado.

P31W040 1,000 u Coste mensual formación seguridad 78,78 78,78

Suma la partida 78,78

Costes indirectos 5,00% 3,94

**TOTAL PARTIDA 82,72**

**23.04.05 u RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I**

Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre

y orina con 6 parámetros.

P31W050 1,000 u Reconocimiento médico básico I 72,72 72,72

Suma la partida 72,72

Costes indirectos 5,00% 3,64

**TOTAL PARTIDA 76,36**

**SUBCAPÍTULO 23.05 SEÑALIZACIÓN**

**APARTADO 23.05.01 BALIZAS**

**23.05.01.01 m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm**

Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97

y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,050 h Peón ordinario 16,69 0,83

P31SB010 1,100 m Cinta balizamiento bicolor 8 cm 0,06 0,07

Suma la partida 0,90

Costes indirectos 5,00% 0,05

**TOTAL PARTIDA 0,95**

**23.05.01.02 m BANDEROLA SEÑALIZACIÓN CON POSTES**

Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, incluido soporte me-

tálico de 1,20 m (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,050 h Peón ordinario 16,69 0,83

P31SB030 1,100 m Banderola señalización reflectante 0,62 0,68

P31SV080 0,333 u Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m 19,54 6,51

Suma la partida 8,02

Costes indirectos 5,00% 0,40

**TOTAL PARTIDA 8,42**

**23.05.01.03 u BOYA DESTELLANTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA**

Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, incluido co-

locación y desmontaje (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31SB040 0,250 u Boya destellante con soporte 24,21 6,05

Suma la partida 7,72

Costes indirectos 5,00% 0,39

**TOTAL PARTIDA 8,11**

**23.05.01.04 u PIQUETA 10x30x75 cm ROJO Y BLANCO**

Piqueta de medidas 10x30x75 cm, color rojo y blanco (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D.

1627/97.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31SB090 0,250 u Piqueta rojo y blanco 10x30x75 cm 23,41 5,85

Suma la partida 7,52

Costes indirectos 5,00% 0,38

**TOTAL PARTIDA 7,90**

**23.05.01.05 u PIQUETA 10x10x40 cm**

Piqueta de medidas 10x10x40 cm, color rojo y blanco (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D.

1627/97.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31SB100 0,250 u Piqueta 10x10x40 cm 5,36 1,34

Suma la partida 3,01

Costes indirectos 5,00% 0,15

**TOTAL PARTIDA 3,16**

**APARTADO 23.05.02 CARTELES OBRA**

**23.05.02.01 u CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA ICENDIO**

Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales de lucha contra in-

cendios (extintor, boca de incendio), incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31SC020 1,000 u Cartel PVC señalización extintor/boca incendios 7,75 7,75

Suma la partida 9,42

Costes indirectos 5,00% 0,47

**TOTAL PARTIDA 9,89**

**23.05.02.02 u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm**

Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000

mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la

obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,100 h Peón ordinario 16,69 1,67

P31SC030 1,000 u Panel completo PVC 700x1000 mm 13,50 13,50

Suma la partida 15,17

Costes indirectos 5,00% 0,76

**TOTAL PARTIDA 15,93**

**APARTADO 23.05.03 SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

**23.05.03.01 u SEÑAL TRIANGULAR RA-1 L=70 cm SOBRE TRÍPODE**

Señal de seguridad triangular de L=70 cm, normalizada, con trípode plegable tubular de acero galvanizado (amorti-

zable en cinco usos), con fondo amarillo y retrorreflectancia tipo RA-1, incuido colocación y desmontaje, según

R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA050 0,150 h Ayudante 18,38 2,76

P31SV010 0,200 u Señal triangular L=70 cm reflexivo RA-1 49,25 9,85

P31SV160 0,200 u Trípode plegable para señal 70-90 cm o d= 60cm 32,00 6,40

Suma la partida 19,01

Costes indirectos 5,00% 0,95

**TOTAL PARTIDA 19,96**

**23.05.03.02 u SEÑAL CUADRADA RA-1 L=60 cm CON SOPORTE**

Señal de seguridad cuadrada de 60x60 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2

m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y

desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,300 h Peón ordinario 16,69 5,01

P31SV030 0,200 u Señal cuadrada L=60 cm reflexivo RA-1 48,98 9,80

P31SV080 0,200 u Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m 19,54 3,91

A03H060 0,064 m3 HORMIGÓN DOSIFICACIÓN 225 kg/m3 CEMENTO Tmáx.40 mm 74,28 4,75

Suma la partida 23,47

Costes indirectos 5,00% 1,17

**TOTAL PARTIDA 24,64**

**23.05.03.03 u SEÑAL STOP RA-1 D=60 cm CON SOPORTE**

Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m

de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y des-

montaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,300 h Peón ordinario 16,69 5,01

P31SV060 0,200 u Señal octogonal D=60 cm reflexivo RA-1 60,39 12,08

P31SV080 0,200 u Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m 19,54 3,91

A03H060 0,064 m3 HORMIGÓN DOSIFICACIÓN 225 kg/m3 CEMENTO Tmáx.40 mm 74,28 4,75

Suma la partida 25,75

Costes indirectos 5,00% 1,29

**TOTAL PARTIDA 27,04**

**23.05.03.04 u PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBLIGATORIA**

Señal de seguridad manual a dos caras: stop-dirección obligatoria, tipo paleta (amortizable en dos usos), según

R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

P31SV090 0,500 u Paleta manual 2 caras stop-dirección obligatoria 17,25 8,63

Suma la partida 8,63

Costes indirectos 5,00% 0,43

**TOTAL PARTIDA 9,06**

**23.05.03.05 u BANDERA DE OBRA MANUAL**

Banderola de obra manual con mango (amortizable en dos usos), según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

P31SV070 0,500 u Bandera de obra 6,52 3,26

Suma la partida 3,26

Costes indirectos 5,00% 0,16

**TOTAL PARTIDA 3,42**

**23.05.03.06 u PANEL DIRECCIONAL CON SOPORTE**

Panel direccional reflectante de 165x45 cm, con soporte metálico (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de

apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,300 h Peón ordinario 16,69 5,01

P31SV100 0,200 u Panel dirección reflectante 164x45 cm 133,76 26,75

P31SV110 0,200 u Soporte panel dirección metálico 14,23 2,85

A03H060 0,064 m3 HORMIGÓN DOSIFICACIÓN 225 kg/m3 CEMENTO Tmáx.40 mm 74,28 4,75

Suma la partida 39,36

Costes indirectos 5,00% 1,97

**TOTAL PARTIDA 41,33**

**23.05.03.07 u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO**

Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente (amortizable en 2 usos),

incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 0,150 h Peón ordinario 16,69 2,50

P31SV120 0,500 u Placa informativa PVC 50x30 cm 6,80 3,40

Suma la partida 5,90

Costes indirectos 5,00% 0,30

**TOTAL PARTIDA 6,20**

**CAPÍTULO 24 GESTIÓN DE RESIDUOS**

**CAPÍTULO 25 CONTROL DE CALIDAD**