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

**01.01 m2 DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO A MÁQUINA 1,06**

Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos de hasta 10 cm de profundidad

media, con carga y transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.

UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**01.02 m2 DEMOLICIÓN SOLERAS H.A. <15 cm C/COMPRESOR 4,77**

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

con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga y transpor-

te a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de

protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.

CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**01.03 m3 EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS <2 m 6,07**

Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos con característi-

cas reflejadas en el estudio geotécnico, 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.

SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**01.04 m3 EXCAVACIÓN VACIADO C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS <2 m 13,53**

Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos duros, por me-

dios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras al verte-

dero, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Se-

gún CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.

TRECE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

**01.05 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS 36,39**

Excavación en zanjas, en terrenos duros con martillo rompedor por medios mecánicos con car-

ga 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-ADZ.

TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**01.06 m3 EXCAVACIÓN POZOS C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS 40,70**

Excavación en pozos, en terrenos duros con martillo rompedor 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-ADZ.

CUARENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**01.07 m3 RELLENO/APISONADO CIELO ABIERTO MECÁNICO ZAHORRA 18,13**

Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto por medios mecánicos, en tongadas

de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, in-

cluido regado de las mismas, refino de taludes y con parte proporcional de medios auxiliares,

considerando las zahorras, su transporte y descarga para su extendido. Según CTE-DB-SE-C.

DIECIOCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**01.08 m3 TRANSPORTE TIERRA VERTEDERO d<10 km 3,60**

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

camión basculante y canon de vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares, sin in-

cluir la carga.

TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

**01.09 u LEVANTADO DE ÁRBOL MÁQUINA HIDRÁULICA 30,44**

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.

TREINTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**01.10 u DESMONTAJE BÁCULO 46,42**

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

sustitución, incluso desatornillado de base, desconexiones y limpieza, con parte proporcional de

medios auxiliares.

CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**01.11 m2 LEVANTADO CERRAJERÍA EN MUROS A MANO 11,09**

Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y acceso-

rios, 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 proporcio-

nal de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.

ONCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**01.12 u DESMONTAJE FUENTE 17,33**

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.

DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**01.13 m2 DEMOLICIÓN PARTERRE DE HUERTO ESCOLAR 21,87**

Demolición de parterre de huerto escolar formado por zócalo de bloque de hormigón, impermeabi-

lizante y albardilla, con compresor, previa retirada sustrato ecológico y especies vegetales lige-

ras, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con

parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas. Medición descon-

tando huecos.

VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**01.14 m2 LEVANTADO FACHADA DE LAMAS METÁLICAS 11,09**

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 carga, acopio pra reutilización, o si procede, con transporte a

vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de super-

ficie realmente ejecutada.

ONCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO**

**02.01 u ACOMETIDA RED GENERAL SANEAMIENTO PVC CORRUGADO D=315 mm 1.038,46**

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 manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura,

rotura, conexión y reparación del colector existente, 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.

MIL TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**02.02 u POZO PREFABRICADO HA E-C D=100 cm h=3,15 m 1.155,86**

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, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m de al-

tura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo 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 re-

lleno 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

MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con

OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**02.03 u POZO PREFABRICADO HA E-C D=100 cm h=3,15 m SIFÓNICO 1.193,87**

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, todos los elementos con jun-

ta 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 peri-

metral 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

MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y

SIETE CÉNTIMOS

**02.04 u ARQUETA REGISTRABLE SIFÓNICA 80x80 547,06**

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

refuerzo mediante 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 hormi-

gón en masa HM-20/P/40/I de 20 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluyendo la ex-

cavación y el relleno perimetral posterior. Con tubo de salida de polietilneo 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 existente 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.

QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SEIS

CÉNTIMOS

**02.05 u ARQUETA REGISTRABLE 60x60 h=120 223,27**

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

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

frado para formación de arquetas de sección cuadrada de 60x 60x 60 cm, de chapa metálica reu-

tilizable, incluso p/p de accesorios de montaje, con formación de pendientes en interior, tapa re-

gistrable 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 unidad ejecutada.

DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con VEINTISIETE

CÉNTIMOS

**02.06 u ARQUETA REGISTRABLE 60x70 h=160 223,27**

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

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

frado para formación de arquetas de sección cuadrada de 60x 60x 60 cm, de chapa metálica reu-

tilizable, incluso p/p de accesorios de montaje, con formación de pendientes en interior, tapa re-

gistrable 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 unidad ejecutada.

DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con VEINTISIETE

CÉNTIMOS

**02.07 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=75 mm 11,12**

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 interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín

con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, deri-

vaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**02.08 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=90 mm 12,84**

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 interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín

con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, deri-

vaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

DOCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**02.09 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=110 mm 15,37**

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 interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín

con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, deri-

vaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

QUINCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

**02.10 m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=160 mm 26,66**

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 interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín

con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, deri-

vaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**02.11 m TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 110 mm 43,20**

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 nive-

lada, relleno lateralmente y superiormente 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.

CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**02.12 u VÁLVULA DE VENTILACIÓN PVC D=75/90/110/125/160 mm 98,19**

Válvula de ventilación de PVC, para diámetros de 75/90/110/125/160 mm de diámetro, y supe-

riores 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, incluyendo p.p. de pequeño material y p.p de

medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.

NOVENTA Y OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

**02.13 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 125 mm 51,77**

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 ca-

ma de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y supe-

riormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta

los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, con excavación y tapado posterior de las zanjas,

s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**02.14 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 160 mm 57,97**

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 ca-

ma de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y supe-

riormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta

los riñones. Con p.p. de medios auxiliares , con excavación y tapado posterior de las zanjas,

s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**02.15 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 200 mm 70,75**

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 ca-

ma de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y supe-

riormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta

los riñones. Con p.p. de medios auxiliares con excavación y tapado posterior de las zanjas, s/

CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

SETENTA EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**02.16 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 250 mm 89,86**

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 ca-

ma de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y supe-

riormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta

los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, con excavación y tapado posterior de las zanjas,

s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**02.17 m TUBO PVC PARED ESTRUCTURADA JUNTA ELÁSTICA SN4 COLOR TEJA 315 mm 119,41**

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 ca-

ma de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y supe-

riormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta

los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, con excavación y tapado posterior de las zanjas,

s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476.

CIENTO DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y UN

CÉNTIMOS

**02.18 m CAZ DE BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN HM-20 30x13-10 cm 45,68**

Caz de bordillo, prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular 30x13-10 y

88 kg/m, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso preparación de la superfi-

cie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado. Marcado CE obligatorio según Ane-

xo ZA de la Norma Europea UNE-EN 1433/AC:2004.

CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**02.19 u SUMIDERO SIFÓNICO ACERO INOXIDABLE 10x10 cm 52,87**

Sumidero sifónico de acero inoxidable AISI-304 de 3 mm de espesor, salida vertical, para reco-

gida de aguas pluviales o de locales húmedos, de 10x10 cm, instalado y conexionado a la red

general de desagüe de 40 mm, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxilia-

res, s/ CTE-HS-5.

CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**02.20 u IMBORNAL SOBRE ARQUETA DE HORMIGÓN PREFABRICADA C/REJILLA 30x30 73,91**

Imbornal prefabricado mediante arqueta hormigón prefabricado de 30x30 cm, y 30 cm de profun-

didad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 15 cm de espe-

sor y rejilla cuadrada cóncava abatible de fundición Clase C-250, de medida genérica 300\*300,

con marco de fundición, enrasada al pavimento, terminado, incluso la excavación y el relleno pe-

rimetral. Recibido a arqueta.

SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN

CÉNTIMOS

**02.21 u INSTALACIÓN EVACUACION LAVABO 81,10**

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 parti-

cular, p.p. de bote sifónico, 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.

OCHENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**02.22 u INSTALACIÓN EVACUACION INODORO 64,52**

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 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.

SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**02.23 u INSTALACIÓN EVACUACION DUCHA 69,31**

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 parti-

cular, p.p. de bote sifónico, 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.

SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN

CÉNTIMOS

**02.24 u INSTALACIÓN EVACUACION URINARIO 63,04**

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 parti-

cular, p.p. de bote sifónico, 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.

SESENTA Y TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**02.25 u INSTALACIÓN EVACUACION FREGADERO 75,58**

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 deriva-

ción particular, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de me-

dios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.

SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**02.26 u INSTALACIÓN EVACUACION VERTEDERO 56,47**

Instalación de evacuación para vertedero. Manguetón de conexión vertedero realizada con tube-

ría 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.

CINCUENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**02.27 m CANALETA HORMIGÓN POLÍMERO 1000x130x200 mm C/REJILLA FUNDICIÓN D 81,27**

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

hormigón polímero 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.

OCHENTA Y UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**02.28 m CANALETA HORMIGÓN POLÍMERO 1000x335x300 mm C/REJILLA FUNDICIÓN D 236,59**

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

hormigón polímero 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.

DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA

Y NUEVE CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN**

**03.01 m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/B/40/IIa+Qc SR VERT. BOMBA 108,06**

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 hu-

medades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos 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 Regla-

mento (UE) 305/2011.

CIENTO OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**03.02 m3 HORMIGÓN RELLENO POZOS CIMENT. HM-20/B/40/IIa+Qc SR VERT. BOMBA 106,68**

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

tente de resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tama-

ño máximo del árido 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relati-

vas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos 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.

CIENTO SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**03.03 m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-35/B/20/IIaSR+Qc VERT. BOMBA 252,69**

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 consisten-

cia plástica, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos situados en ambientes con conte-

nidos de sustancias químicas capaces de provocar la alteración del hormigón con velocidad rápi-

da (ataque químico fuerte), elaborado con cemento sulforresistente. Totalmente realizado; i/p.p. de

armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 80 kg/m3, vertido por medio de ca-

mión-bomba, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hor-

migón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011.

DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA

Y NUEVE CÉNTIMOS

**03.04 m3 HORMIGÓN ARM. MURO 1 CARA e=25 cm h<3 m HA-35/B/40/IIaSR+Qc VERT 350,75**

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 consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 40 mm, en elementos enterrados,

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

mentos exteriores con alta precipitación, elaborado con cemento sulforresistente, para ataque quí-

mico 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 normas EHE-08,

CTE-SE-C y NTE-CCM. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de

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

TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y

CINCO CÉNTIMOS

**03.05 m2 SOL. HORM. HA-25/B/20/IIa #150x150x6 mm e=15 cm C/ENCAH. NAT. 40 29,14**

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

sión 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 me-

dio de 15 cm; armada con mallazo de acero B-500-T electrosoldado #150x150x6 mm, sobre en-

cachado de gravilla natural de machaqueo, de granulometría 40/80 mm, con un espesor medio

de 15 cm. Totalmente realizada; i/p.p. de extendido y nivelado de encachado, vertido de hormi-

gón por medio de camión-bomba, extendido, vibrado y regleado, lámina de polietileno bajo hormi-

gón y geotextil bajo encachado. Incluso tratamiento colmatador de poros según DB HS. Según

normas EHE-08 y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declara-

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

VEINTINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA**

**04.01 kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA 2,31**

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para cargaderos, vigas, pilares, zun-

chos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, des-

puntes, tolerancias del 10% y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, monta-

do 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.

DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

**04.02 kg ACERO PERFIL TUBULAR ESTRUCTURA 3,43**

Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de

410 N/mm2, unidas 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 soldador cualificado según norma

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

glamento (UE) 305/2011.

TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

**04.03 kg ACERO S275 JR DINTEL PERFIL LAMINADO 3,36**

Acero laminado S275 JR compuesto por perfiles laminados en caliente, en dinteles de huecos y

cargaderos, i/trabajado, colocado en obra y pintado de minio de plomo, i/porcentaje de despun-

tes, recortes y tolerancias del 10%. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado

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

TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

**04.04 kg PLACA ANCLAJE CIMENTACIÓN 400x400x25 mm C/PERNIO 3,44**

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 supe-

rior, i/taladro central, colocado. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE

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

TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**04.05 m2 FORJ. PLACA PRETENSADA ALIGERADA . 35+5 cm 94,63**

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

lap-II de Precocalsa o similar, constituido por placas prefabricadas de 1,20m de ancho estándar

con hormigón pretensado de tipología 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 expandido, con capacidad auto-

portante en la fase de ejecución del forjado y /o con colocación de sopandas y apoyos según

prescripciones del suministrador, cargas totales y resistencia al fuego indicadas en planos, dis-

puestas 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 documentación gráfica, incluyendo pp de encofrado, forma-

ción, armado y hormigón de vigas planas y de canto, zunchos perimetrales e intermedios,arma-

dura de reparto en calidad B-500S en malla 200x 300x5mm. Incluido los medios de elev ación y

transporte necesarios para el montaje en obra. La empresa que fabrique el prefabricado deberá

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 para ajustar a la geometría, formación de huecos y pasos de ins-

talaciones así como la realización de taladros para sumideros, chimeneas, etc… Incluso cual-

quier 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 constructora la re-

tirada y reposición de placas dañadas sin que en ningún caso genere un sobrecoste económico a

la propiedad. Incluido estudio de apuntalamiento según especificaciones del fabricante de placas.

Antes de comenzar la ejecución la DF deberá aprobar el estudio de apuntalamiento y los puntales

propuestos para la ejecución de los trabajos. Medido en m2 neto colocado en obra. Montaje con

grúa telescópica y/o fija y útiles apropiados para colocación de las placas. Totalmente terminado

y en condiciones de serv cio según CTE y EHE-08. Incluso parte proporcional de medios aux

iliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo y equipo necesario para la correcta

ejecución.

NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**04.06 m3 HORM. ARM. HA-25/B/20/I PILAR ENCOF/METÁLICO 535,96**

Hormigón armado en pilar cuadrado / rectangular/ circular realizado con encofrado metálico mo-

dular (a 4 caras vistas), 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 armadura de acero corrugado B 500 S/SD con-

forme a UNE 36068:2011, con cuantía de 150 kg/m3, despuntes, vertido por medio de grúa, vi-

brado y colocado.Incluye parte proporcional de berenjeno de esquina en pilares vistos. Según

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

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

QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y

SEIS CÉNTIMOS

**04.07 m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/I ENCOF/MADERA LOSAS INCLINADA 283,95**

Hormigón armado HA-25/P/20/I, elaborado en central, en losas inclinadas, 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 (De-

claración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluye peldañeado visto de esca-

lera y esperas de acero o anclajes de pletina para recibido de barandilla.

DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA

Y CINCO CÉNTIMOS

**04.08 m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/I ENCOF/MADERA LOSAS PLANAS 267,92**

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 (De-

claración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA

Y DOS CÉNTIMOS

**04.09 m3 MURO HORM. ARMADO. HA-30/B/20/IIb DOBLE CARA 368,12**

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

según detalle (estimado 100 kg/m³) con separadores homologados específicos para hormigón

visto, montaje y desmontaje de sistema de enconfrado fenólico con acabado visto, incluso dispo-

sición 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 horizontales de hormigonado

producidas en el contacto entre distintas fases de hormigonado de muros con banda elástica im-

permeable de elastómero termoplástico, tipo MasterSeal 930 "Basf" o equivalente en prestacio-

nes de 15cm de anchura, fijada al soporte mediante adhesivo bicomponente a base de resina

epoxi, tipo MasterSeal 933 "Basf". Totalmente acabado visto exterior según especificaciones de

proyecto, sellado de espadins. Se incluye la adición de anticongelante para condiciones climáti-

cas de tiempo frio si así lo requiere la dirección facultativa y según EHE-08 .Se incluye suminis-

tro 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 en-

cuentros con elementos 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 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 empre-

sa 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 pu-

diendo 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 ejecu-

ción. Medido espesor teórico neto. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP

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

TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con DOCE

CÉNTIMOS

**04.10 kg PLACA S DE FIJACIÓN TUBULARES REFUERZOS INT. Y EXT. 3,24**

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

lares de refuerzos interiores y exteriores, con cuatro pernos roscados, i/taladros, colocado y sol-

dado al elemento. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (De-

claración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 05 CUBIERTAS**

**05.01 m2 CUBIERTA PANEL SÁNDWICH CHAPA PRELACADA + AISLAM. 150 mm 53,07**

Cubierta formada por 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

PUR/PIR con un espesor total de 150 mm. tipo Ondatherm 1150 C de Arcelor. Totalmente mon-

tada sobre correas metálicas o soporte estructural (no incluido); i/p.p. de solapes, accesorios de

fijación, juntas de estanqueidad y medios auxiliares . pp de remates lateralesy encuentros de

chapa prelacada de las mismas características de 0,75 mm y 50 cm desarrollo medio, incluso

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

CINCUENTA Y TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**05.02 m CANALÓN PRELACADO DESARROLLO 500 mm 94,17**

Canalón doble aislado formado por acabado exterior en frente visto con chapa de acero prela-

cada de 0,8mm de espesor , y chapa interior galvanizada de 0,8 mm de espesor soldada, de

sección cuadrada, con un desarrollo 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 auxilia-

res. Conforme a CTE DB HS-5.

NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE

CÉNTIMOS

**05.03 m2 CUBIERTA PLANA INVERTIDA NO TRANSITABLE DANOSA NTG1 64,12**

Cubierta plana invertida no transitable constituida por: imprimación bituminosa de base acuosa,

0,3 kg/m2, CURIDAN®, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, con ter-

minación en film plástico, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, de 3 kg/m2, GLASDAN® 30

P ELAST adherida al soporte con soplete y lámina bituminosa de betún modificado con elastóme-

ros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m2, ES-

TERDAN® 40 P ELAST adherida a la anterior con soplete; capa separación formada por geotex-

til de poliéster DANOFELT® PY 200; aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno ex-

truido DANOPREN® TR, de 2x80 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media made-

ra; capa filtrante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 200; listo para verter la ca-

pa de grava. Incluye parte proporcional de: encuentros con paramentos elevando la impermeabi-

lización 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 REFUER-

ZO 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 DANOSA® fijado mecánicamente al paramento y cordón de sella-

do ELASTYDAN® PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil metálico. Encuentros con sumide-

ros formado por: imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, CURIDAN®; lámina bitu-

minosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster, 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 DA-

NOSA®. Junta de dilatación consistente en: imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2,

CURIDAN®; fuelle inferior mediante lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros

SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/ m2, ESTER-

DAN® 40 P ELAST adherida al soporte; relleno con cordón asfáltico JUNTODAN®; fuelle supe-

rior mediante lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie no pro-

tegida, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m2, ESTERDAN® 40 P ELAST. Productos

provistos de marcado CE europeo y sistema de impermeabilización certificado mediante Docu-

mento de Idoneidad Técnica (DIT) ESTERDAN® PENDIENTE 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 limate-

sas, limahoyas y juntas. Formación 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 superficie

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 impermeabili-

zante y posterior protección. Corte, ajuste, fijación y rejuntado del aislamiento térmico sobre capa

separadora previamente colocada. Sellado de juntas mediante cordón de relleno de material bitu-

minoso. 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 estruc-

tural y de contorno perimetral. Sellado de juntas. Colocación de rebosaderos y elementos espe-

ciales. Extendido de la capa de gravas. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de es-

combros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

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

los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

SESENTA Y CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**05.04 m ALBARDILLA CHAPA ACERO LACADA. 0,75mm, DES=400mm 22,26**

Suministro y montaje de albardilla de chapa de acero prelacada de 0,75 mm de espesor y hasta

50 cm de desarrollo, 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, nivelación y aplomado, cortes, cortes especia-

les, solapes, mermas, piezas especiales, piezas en esquina, juntas de estanquiedad, sellado de

juntas con silicona, montaje y desmontaje de andamios, limpieza, y elementos de seguridad, ins-

talado s/NTE-RTP-18. Con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamen-

to (UE) 305/2011. Completamente terminada según documentación gráfica. Incluso parte propor-

cional de medios auxiliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo nece-

sario 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.

VEINTIDOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**05.05 m REMATE CHAPA PRELACADA 0,8 mm D=500 mm 23,74**

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 instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad,

s/NTE-QTG-9-10 y 11. Medido en verdadera magnitud.

VEINTITRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**05.06 u DESAGÜE SIFÓNICO D=110 mm 40,76**

Impermeabilización de desagüe, constituida por: refuerzo con lámina asfáltica de betún elastóme-

ro LBM-30 FP (SBS -20ºC) (superficie aproximada de 1x1 m) totalmente adherida al soporte

con soplete, previa imprimación asfáltica; 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.

CUARENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**05.07 u SUMIDERO SIFÓNICO PVC C/REJILLA PVC 250x250 mm SALIDA INTEGRADA 31,21**

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.

TREINTA Y UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**05.08 u CALDERETA PLUVIAL PVC C/REJILLA PP 210x210 mm SALIDA VERTICAL 11 44,55**

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 desa-

güe, incluso p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apo-

yo, s/ CTE-HS-5.

CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y

CINCO CÉNTIMOS

**05.09 u REMATE VENTILACIÓN CHAPA METÁLICA PRELACADA 132,97**

Remate superior de ventilación tipo AT AE de Arcelor, de acero 60x40 cm o equivalente, acopla-

do sobre base de adaptación regulable, recibida y fijada a la cubierta con fijación propia.

CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**05.10 m2 SOLERA FLOTANTE HA-25 PARA APOYO DE MAQUINARIA INSTALACIONES 45,32**

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

sión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elemen-

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

ciones, o elementos exteriores con alta precipitación; 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 Regla-

mento (UE) 305/2011.

CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS

CÉNTIMOS

**05.11 u LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL EN CUBIERTA DE CHAPA GRECADA O 67,48**

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, com-

puesta 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, manual técnico de monta-

je, uso y mantenimiento, memoria de cálculo del fabricante y certificado de homologación del pro-

ducto. Totalmente instalada. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Pro-

tección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos. Longi-

tud de línea de vida de 15 metros.

SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**05.12 u PUNTO DE ANCLAJE FIJO PARA LINEAS VIDA CUBIERTA INCLINADA 97,23**

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 espe-

ciales de cualquier tipo para anclaje en pared o forjado. Totalmente montado s/ UNE-EN 795 rea-

lizada por empresa instaladora autorizada.

NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

**05.13 m2 PAVIMENTO LOSA FILTRANTE XPS 29,00**

Pavimento de baldosa filtrante de 50x50 cm con espesor total aprox. de 75 mm, formada por ca-

pa 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.

VEINTINUEVE EUROS

**CAPÍTULO 06 ALBAÑILERÍA**

**06.01 m2 FÁBRICA LCV-4 1/2P PRENSADO + ARMADURA DE TENDEL MORTERO M-7,5/B 83,69**

Fábrica de ladrillo prensado cara vista tipo Rojo Madrid de Malpesa de 24x11,8x4 cm con ca-

zoleta corrida para alojar la armadura de tendel tipo Fisufor del sistema Geoanc de Geohidrol. de

1/2 pie de espesor, recibido con mortero 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 hormigonera, con colocación, cada 3 hila-

das, de armadura de acero galvanizado, en forma de cercha para tipo de exposición acorde a ta-

bla 3.3 CTE DB SE-F, de dimensiones 4x80 mm, según EC6+CTE, anclajes de acero inoxida-

ble de doble movimiento tipo Geoanc CDM para el atado de la fábrica a la estructura, llaves de

atado de juntas verticales de movimiento tpo Ancon Fix, ménsula en arranque de fábrica, i/re-

planteo, 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.

OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**06.02 m2 FÁBRICA LCV-4 1P PRENSADO + ARMADURA DE TENDEL MORTERO M-7,5/B 136,32**

Fábrica de ladrillo prensado cara vista tipo Rojo Madrid de Malpesa de 24x11,8x4 cm con ca-

zoleta corrida para alojar la armadura de tendel tipo Fisufor del sistema Geoanc de Geohidrol. de

1 pie de espesor, recibido con mortero 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 hormigonera, con colocación, cada 3 hiladas, de

armadura de acero galvanizado, en forma de cercha para tipo de exposición 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 verticales 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 inoxida-

bles de dimensión 44 mm, anclajes, enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, re-

juntado, limpieza y medios auxiliares. Según RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida dedu-

ciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestacio-

nes) según Reglamento (UE) 305/2011.

CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS

CÉNTIMOS

**06.03 m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 10 cm 1/2P + ARMADURA DE TENDEL M-7,5 24,26**

Fabrica de ladrillo perforado y vibrocomprimido de hormigón de 24x 11,5x 10 cm., de 1/2 pie de

espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo

M-7,5, preparado en central y suministrado 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 Fisuanc y/o Geoanc según

especificaciones de proyecto y recomendaciones del fabricante, según EC6, i/replanteo, nivela-

ción 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 superiores a 1 m2.. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de

prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

VEINTICUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**06.04 m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 10 cm 1P + ARMADURA DE TENDEL M-7,5 40,33**

Fabrica de ladrillo perforado y vibrocomprimido de hormigón de 24x 11,5x 10 cm., de 1 pie de

espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo

M-7,5, preparado en central y suministrado 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 Fisuanc y/o Geoanc según

especificaciones de proyecto y recomendaciones del fabricante, según EC6, i/replanteo, nivela-

ción 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 superiores a 1 m2.. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de

prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CUARENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**06.05 m2 ENFOSCADO HIDRÓFUGO CÁMARAS 8,99**

Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con con mortero hidrófugo y arena de

río M-10 en interior 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.

OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**06.06 m2 ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL 12,24**

Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos

verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m, i/p.p. de medios au-

xiliares, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declara-

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

DOCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**06.07 m2 TRASDOSADO SEMIDIRECTO PYL PLACA ESTÁNDAR 2x13 mm 82/600 25,52**

Trasdosado semidirecto de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estruc-

tura 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 impri-

mar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de ins-

talaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, limpieza y medios auxiliares. Conforme a

UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.

VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**06.08 m2 TRASDOSADOS AUTOPORTANTE e=96 mm/400(13+13+70) 34,45**

Trasdosado tipo KNAUF, PLADUR 96/400 (70) 2N MW o equivalente, formado por una estruc-

tura de perfiles de chapa de acero galvanizada de 70 mm de ancho, a base de Montantes (ele-

mentos verticales) separados 400 mm entre ellos y Canales (elementos horizontales), a cuyo la-

do interno, dependiendo de la altura a cubrir, será necesario arriostrar los montantes mediante pie-

zas angulares que fijen el alma de los montantes y el muro soporte, dejando 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 rastre-

les; y calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para terminaciones 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 para

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.

TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**06.09 m2 TAB.MULT (2PYL13+LM70+2PYL13) e=122mm/400 42,79**

Tabique tipo KNAUF, PLADUR 122 (70) MW o equivalente formado por dos placas de yeso la-

minado de 13 mm. de espesor, a cada lado de una estructura de acero galvanizado de 70 mm.

de ancho, a base de Montantes (elementos verticales), separados entre ejes 400 mm. y Cana-

les (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 rastre-

les; y calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para terminaciones 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 para

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.

CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**06.10 m2 TABIQUE ESTRUCTURA DOBLE (13x2+46x2+13x2) e=144 mm/400 52,64**

Tabique tipo KNAUF, PLADUR 144/400 (46+e+46) 4N 2MW Arriostrado o equivalente, forma-

do 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 estruc-

turas se forman a base de montantes (elementos verticales), separados entre ejes 400 mm y Ca-

nales (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 rastre-

les; y calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para terminaciones 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 para

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.

CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**06.11 m2 TABIQUE ESTRUCTURA DOBLE (13x2+70x2+13x2) e=var/400 67,58**

Tabique tipo PLADUR 192/400 (70+e+70) 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 es-

tructura arriostrada de acero galvanizado de 70 mm de ancho cada una, unidas entre ellas por el

alma de sus montantes, y separadas entre sí una distancia variable . Ambas estructuras se for-

man a base de montantes (elementos verticales), separados entre ejes 400 mm y Canales (ele-

mentos horizontales), dando un ancho total de tabique mínimo terminado de 192 mm. Incluso co-

locación 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 rastre-

les; y calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para terminaciones 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 para

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.

SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**06.12 m2 INCREMENTO POR M2 POR USO DE PLACA ANTIHUMEDAD 2,27**

Repercusión por unidad de superficie por colocación en trasdosados, divisiones y techos, de pla-

ca de yeso laminado resistente al agua. Criterio de medición de proyecto: superficie medida se-

gún documentación gráfica de Proyecto.

DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**06.13 m² INCREMENTO POR PLACAS DE YESO LAMINADO REI FOC 2,89**

Repercusión por unidad de superficie por colocación en trasdosados, divisiones y techos, de pla-

ca de yeso laminado FOC resistente al fuego.Criterio de medición de proyecto: superficie medi-

da según documentación gráfica de Proyecto.

DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**06.14 m² DEDUCCION DE PLACAS DE YESO LAMINADO N 3,68**

TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**06.15 m² INCREMENTO POR PLACA FONOABSORBENTE 19,06**

Incremento por instalación de placa fonoabsorbente tipo KNAUF Cleaneo Slotline Tipo B4

1200x2400x12,5 mm con velo blanco en sustitución de la placa normal

DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**06.16 m² INCREMENTO POR PLACA DE DM 7,35**

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 se-

gún documentación gráfica de Proyecto.

SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

**06.17 m2 AYUDAS ALBAÑILERÍA 2,90**

Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilacion, aire

acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materia-

les, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxilia-

res.

DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 07 AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN**

**07.01 m2 AISLAMIENTO ISOVER ECO 037 80 mm 9,22**

Aislamiento térmico y acústico para cerramiento de fábrica, de lana mineral Isover Eco constitui-

do por un panel semirrígido de lana mineral hidrofugada con revestimiento de papel Kraft en una

de sus caras, que actúa como barrera de vapor de 80 mm de espesor cumpliendo la norma

UNE EN 13162 Productos Aislantes Térmicos para aplicaciones en la edificación con una con-

ductividad 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 mecáni-

cas al paramento. Tratamiento de huecos. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de es-

combros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**07.02 m2 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJO PAVIMENTO URSA XPS F N-III I PANEL e=40 9,50**

Aislamiento térmico bajo pavimento, realizado con paneles de poliestireno extruido fabricados se-

gún 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.

NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**07.03 m2 AISLAMIENTO RUIDO IMPACTO 10 MM IMPACTODAN 3,91**

Aislamiento acústico sobre forjado para revestimiento cerámico constituido por: lámina acústica

de polietileno reticulado y espumado de celda cerrada, de 10 mm de espesor, IMPACTODAN®

10, fijada entre si con cinta de polietileno 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 revesti-

miento cerámico (no incluido en partida). Sistema de instalación según DIT 439R/16. Medida la

superficie realmente ejecutada.

TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**07.04 m2 AISLAMIENTO ISOVER ECOVENT 035 60 mm 9,75**

Aislamiento térmico y acústico de fachadas ventiladas por el exterior, de lana mineral Isover

Ecovent 035 constituido por una manta de lana mineral hidrofugada, revestida por una de sus ca-

ras con un tejido textil negro de gran resistencia mecánica y al desgarro de 60 mm de espesor

cumpliendo la norma UNE EN 13162 Productos Aislantes térmicos para aplicaciones en la edifi-

cación 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.

NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**07.05 m2 AISLAMIENTO FALSO TECHO MW 65 mm 6,94**

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.

SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**07.06 m2 IMPERMEABILIZACIÓN MUROS LÁMINA ASFÁLTICA+LÁMINA DRENANTE 31,93**

Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación

asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster,

totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geo-

textil para drenaje del tubo enterrado de PVC corrugado simple circular ranurado de diámetro no-

minal 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 Reglamento

(UE) 305/2011.

TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 08 REVESTIMIENTO EXTERIORES**

**08.01 m2 REVESTIMIENTO MORTERO MONOCAPA 28,23**

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 fábrica 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.

VEINTIOCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

**08.02 m2 FACHADA LAMA ALUMINIO 150 mm 91,50**

Recubrimiento de fachada ventilada, realizado con lamas de aluminio esmaltado al horno de 150

mm. de ancho, tipo Umbelco UPR-150 de lamas pared simple de 150x25 mm. Montada sobre

perfiles angulares de aluminio extrusionado con encastres adecuados para alojar las lamas, es-

tructura auxiliar de aluminio para fachada ventilada , instalado, replanteo, fijado mediante piezas

especiales, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, remates laterales, encuentros de

chapa de aluminio, aplomado, recibido de cercos, colocación de canalizaciones, recibido de ca-

jas, 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) se-

gún Reglamento (UE) 305/2011.

NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**08.03 m2 CELOSÍA ALUMINIO PERFILADO UPO 150 159,18**

Celosía de lamas orientables tipo UMBELCO UPO-150, lacadas en colores varios, formada

por: bastidor de aluminio, lamas pivotantes doble pared del mismo material de 154x30 mm de

0,8mm hasta 2m de longitud y 1mm para longitudes superiores, ensamblables por machihembra-

do, accionamiento manual . Resistencia clasificación PV4 según norma UNE 85-227-87. Fabri-

cadas en fleje de aluminio pintado en continuo (proceso COIL-COATING), elevada 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 extrusiona-

doL-6063 con tratamiento T5 anodizado o lacado. Estructura metálica en aluminio lacado.

Incluido montaje. incluso p.p elementos de fijación directa a obra, montaje y limpieza.

CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DIECIOCHO

CÉNTIMOS

**08.04 ud SUPLEMENTO MOTORIZACION CELOSÍA ORIENTABLE 460,90**

sistema de motorización para accionamiento de lamas orientables, Incluso detalles, conexión

eléctrica, herrajes, tapajuntas, junquillos perimetrales,piezas especiales, motor y mando a distan-

cia, todo ello según documentación gráfica de proyecto.

CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con NOVENTA

CÉNTIMOS

**08.05 m2 FALSO TECHO PANEL METÁLICO 53,61**

Falso techo de sectorización realizado con panel sándwich de chapa de acero en perfil comer-

cial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y

núcleo aislante de espuma de poliuretano (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 median-

te varilla roscada. Garantía de 10 años. Incluye soporte, accesorios y remates. Totalmente insta-

lado y terminado. Pabneles metálicos, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP

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

CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN

CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 09 REVESTIMIENTOS INTERIORES**

**SUBCAPÍTULO 09.01 PAREDES**

**09.01.01 m2 ALICATADO GRES ESMALTADO COLOR 30x60 cm RECIBIDO C/ADHESIVO 29,63**

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, re-

cibido con adhesiv o C1 según UNE-EN 12004:2008+A1:2012, ibersec til, rejuntado con adhe-

sivo CG1 color según UNE-EN 13888:2009, junta color y limpieza, s/NTE-RPA-4, i/ p.p. de

perfil de aluminio tipo Schluter de mínimo perfil en juntas, esquinas, encuentros y cambios de ma-

terial, 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. Completa-

mente terminado. Incluso 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 indicaciones y

criterios establecidos por la DF, quien deberá validar la propuesta previamente al comienzo de

las trabajos. Incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos. Incluso cual-

quier material, trabajo e equipo necesario para la correcta ejecución. Medido deduciendo huecos

superiores a 1 m2, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

(UE) 305/2011.

VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

**09.01.02 m2 ALICATADO AZULEJO COLOR 20x20 cm RECIBIDO C/ADHESIVO 27,30**

Alicatado con azulejo color 20x 20 cm. (BIII s/UNE-EN-14411), colocado a línea con pav imen-

to, recibido con adhesivo 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, mer-

mas, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG1 color según UNE-EN 13888:2009 ibersec

junta. i/ p.p. de perfil de aluminio blanco tipo Schluter de mínimo perfil en juntas, esquinas, en-

cuentros 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 desmon-

taje de andamios, elementos de seguridad, carga y descarga del material del camión o transpor-

te, 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 eje-

cutada a impactos, golpes e intemperie. La empresa constructora elaborará los planos de despie-

ces y modulación de de acuerdo a las indicaciones y criterios establecidos por la DF, quién de-

berá 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, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.

VEINTISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

**09.01.03 m2 REVESTIMIENTO VINÍLICO PARED DE PROTECCIÓN ROLLO e=1,5 mm TARKET 31,01**

Suministro y colocación de revestimiento de paredes vinílico de protección, heterogéneo com-

pacto modelo PROTECTWALL 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 ge-

nerando 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 se-

gún EN 259-2. Antiestático permanente de acuerdo con la norma EN 1815, con clasificación de

reacción al fuego Bs2 d0 según norma EN-ISO 13501-1. Solidez de colores => 6 según la nor-

ma EN- ISO 105-B02, 100% reciclable. Su instalación se llevará a cabo con juntas termo-sol-

dadas, con cordón de soldadura sobre pared plana, sana y seca con un grado de humedad infe-

rior al 3%, y recibido con adhesivo unilateral para paredes recomendado por TARKETT. Garan-

tía 10 años

TREINTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

**09.01.04 m2 ENFOSCADO FRATASADO CSIV-W1 VERTICAL 13,18**

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 rinco-

nes, aristas, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido dedu-

ciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Regla-

mento (UE) 305/2011.

TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**09.01.05 m2 GUARNECIDO MAESTREADO YESO MÁQUINA VERTICAL 11,87**

Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos verticales de 12 mm de

espesor con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, re-

mates con pavimento, p.p. de guardavivos 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.

ONCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 09.02 SUELOS**

**09.02.01 m2 RECRECIDO 5 cm MORTERO IN SITU M-5 ARMADO P/SUELO FLOTANTE 12,41**

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 diáme-

tro en cuadrícula cuadrada de 30x30 cm; nivelado y fratasado, con marcado CE y DdP (decla-

ración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecuta-

da.

DOCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**09.02.02 m2 SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 30x60 cm C/JUNTA 38,78**

Suministro y ejecución de recubrimiento cerámico mediante el método de colocación en capa fi-

na, de baldosa de gres porcelánico, de tipo técnico, modelo Roca Weekend o equivalente, co-

lor a legir por DF, rectificado y biselado de formato 30x60 cm, espesor de 10,8 mm., conforma-

das 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 ce-

mentoso 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 dispo-

sición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las cru-

cetas. Colocación de las baldosas con llana dentada. Relleno de las juntas de movimiento. Re-

juntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al finalizar la

obra.

TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**09.02.03 m2 SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 60x60 cm C2 39,93**

Suministro y ejecución de recubrimiento cerámico mediante el método de colocación en capa fi-

na, 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., confor-

madas por prensado en seco a unos 450 Kg/cm2, tratadas en monococión a temperatura máxi-

ma 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, 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 dispo-

sición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las cru-

cetas. Colocación de las baldosas con llana dentada. Relleno de las juntas de movimiento. Re-

juntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza inicial del pavimento al finalizar la

obra

TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**09.02.04 m2 PAVIMENTO VISUAL Y TÁCTIL 90,55**

Pavimento de baldosa de gres fino porcelánico, de formato cuadrado de 20x20 cm. con formas

geométicas en relieve, 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., reci-

bidas 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. In-

cluso crucetas de PVC, de junta mínima, formación de juntas perimetrales continuas, de anchu-

ra 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 ni-

veles. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Aplicación del adhe-

sivo. 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 finalizar la obra

Medida la superficie colocada.

NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**09.02.05 m RODAPIÉ GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 8x30 cm 10,80**

Rodapié biselado de gres porcelánico rectificado (BIa), de 8x30 cm color marfil, crema, siena, re-

cibido con adhesivo 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 (decla-

ración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en longitud realmente ejecuta-

da.

DIEZ EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

**09.02.06 m2 PAVIMENTO DEPORTIVO VINÍLICO HETEROGÉNEO INTERIORES ROLLO e=6,5 63,33**

Suministro y colocación de pavimento deportivo vinílico heterogéneo para interiores modelo OM-

NISPORTS REFERENCE 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 deporti-

vas. Certificado Floorscore. Gracias a su exclusiva protección de superficie TopClean XP™,

ofrece una excelente resistencia al desgaste y al deterioro causado por la práctica deportiva dia-

ria, con elevada resistencia a las manchas y productos químicos. Exento de Ftalatos y Bioci-

das. Cumple la norma Reach, no generando ningún tipo de residuos peligrosos. Antiestático per-

manente 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 fric-

ción/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 resis-

tente a cargas 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 según 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 gra-

do de humedad inferior al 3%. Garantía 10 años.

SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES

CÉNTIMOS

**09.02.07 m PELDAÑO GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO HUELLA/TABICA 48,66**

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 tapajuntas Lankolor y limpieza, S/NTE-RSR-2, con marcado CE y

DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie real-

mente ejecutada.

CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**09.02.08 m2 PAVIMENTO CONTINUO CUARZO GRIS 19,76**

Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural sobre solera o forjado de hormigón en fres-

co, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormi-

gón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (ren-

dimiento 5,0 kg/m2); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líqui-

do incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante

y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, con marcado CE y DdP (declaración de presta-

ciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**09.02.09 m2 BANCADA HORMIGON C/CORCHO 27,41**

Bancada de hormigón para apoyo de instalaciones, con corcho antivibratorio. Totalmente instala-

da.

VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 09.03 TECHOS**

**09.03.01 m2 FALSO TECHO REGIST. LANA MINERAL 600x600x17 mm 37,92**

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 perfile-

ría semioculta. La absorción acústica será de 0.65 (H) áW de acuerdo con la EN ISO 11654,

ensayado según la EN ISO 354 y aislamiento 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 + perfile-

ría ). Perfilería tipo Armstrong Tegular Prelude 24 mm o equivalente en prestaciones (color: Blan-

co), 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 gan-

cho 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 peri-

metral de transición tipo Axiom Armstrong o equivalente en prestaciones, en color blanco para te-

cho Microlook y transición con faja de cartón yeso. Completamente terminado. Incluso 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 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. Conforme a NTE-RTP. Materia-

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

TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**09.03.02 m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA ESTÁNDAR 13 mm 25,06**

Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado una placa de yeso laminado

estándar (Tipo A según UNE EN 520) de 13 mm de espesor atornillada a una estructura de perfi-

les de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separa-

das entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuel-

gues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las

primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. To-

talmente 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). Materiales con marcado CE

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

huecos superiores a 2 m2.

VEINTICINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**09.03.03 m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA HIDRÓFUGA 13 mm 29,21**

Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso lamina-

do 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 por-

tante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendi-

cularmente 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, re-

vestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornille-

ría, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a

normativa ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Re-

glamento (UE) 305/2011. Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.

VEINTINUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**09.03.04 m2 FALSO TECHO REGISTRABLE PYL VINILO BLANCO 600x600x10 mm PERFIL V 24,45**

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 per-

filería vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o

elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues para su nivelación. Totalmente acaba-

do; 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 Nor-

mas 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 hue-

cos superiores a 2 m2.

VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**09.03.05 m2 FALSO TECHO REGIST. LANA MINERAL 300x1500x18 mm 39,34**

Falso techo registrable de placas de fibra mineral tipo Armstrong PERLA OP 0.95 300x1500,

de 18 mm de espesor de la placa, en acabado liso y lateral de borde tipo Tegular Prelude; insta-

ladas sobre perfilería semivista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, sus-

pendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de sus-

pensión rápida para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, acceso-

rios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo hue-

cos 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 coloca-

ción de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles principales de la trama. Señalización

de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles principales y secun-

darios 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. Eliminación de

restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y

medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie medida entre paramentos, según documentación grá-

fica de Proyecto, descontando placas sustituidas por alojar instalaciones (luminarias, rotaciona-

les, etc)

TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**09.03.06 m2 FALSO TECHO YESO LAM FON 1x13 FON R ALTERNADA 8/12/50 42,50**

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 estruc-

tura de T-60 modulada cada 600 mm y debidamente suspendidos del forjado por medio de "hor-

quillas" 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 perime-

tralmente 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 alter-

nada 8/12/50 de la absorción requerida ( am=0.70), parte proporcional de anclajes, suspensio-

nes, cuelgues, tornillería, juntas estancas /acústicas de su perímetro y pasta de juntas sin cinta

PREGYLYS 95 SB, etc. totalmente terminado con calidad de terminación Nivel 3 (Q3) para ter-

minaciones de calidad alta de acabados lisos y de poco espesor. Estructura auxiliar de perfil tu-

bular 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 Nor-

mativa Intersectorial de ATEDY: "Sistemas de techos contínuos con estructura metalica.

ATEDY 3" y requisitos del CTE-DB HR.

CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**09.03.07 u TRAMPILLA REGISTRO FALSO TECHO 600x600 mm 101,78**

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 galva-

nizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería. Totalmente instalada; i/p.p.

de replanteo, accesorios de fijación, nivelación, tratamiento de juntas y medios auxiliares. Con-

forme a normas ATEDY y NTE-RTC. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de pres-

taciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la unidad instalada.

CIENTO UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**09.03.08 m TABICA / FAJA PERIMETRAL PLACA YESO LAMINADO ESTÁNDAR TIPO A 13 21,42**

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 galvaniza-

do, formada por perfiles tipo T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería, i/replanteo auxiliar, subes-

tructura, horquillas, piezas de empalme, anclajes a estructura, descuelgues desde estructura, ni-

velación, aplomado, cortes, cortes especiales, mermas, formación de juntas de dilatación, ingle-

tes, formación de puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de lumina-

rias, perfilería de refuerzo para colocación de luminarias y rejillas, recibido de cajas, tornillería,

perforaciones, encitado, tratamiento de juntas, terminado s/NTE-RTC, listo para imprimar y pintar,

medido superifice realmente ejecutada. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de

fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración 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, eli-

minación de restos, limpieza final y retirada a vertedero y elementos de seguridad así como pro-

tección 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.

VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**09.03.09 m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO 11,20**

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 auxilia-

res s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP

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

ONCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**09.03.10 m PERFIL JUNTA DILATACIÓN PAREDES Y TECHOS DE ALUMINIO 40 mm 18,22**

DIECIOCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA**

**SUBCAPÍTULO 10.01 CARPINTERÍA DE ALUMINIO**

**10.01.01 m2 CARP ALUMINIO PRACTICABLE/OSCILOB ALUMINIO ANODIZADO RPT COR60 229,25**

Carpintería de aluminio anodizado naturaL tipo Cortizo Cor 60 o equivalente abisagradas de canal

europeo, con rotura 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 Trans-

mitancia Térmica Normalizada U según UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,5W/(m2K).

Marco y hoja tienen una sección de 60 mm. y 68 mm. respectivamente. El espesor medio de

los perfiles de aluminio es de 1,6mm. en ventana.Los perfiles de aluminio están provistos de rotu-

ra 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 peri-

metral 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 estanqueidad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descar-

ga de los camiones. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería fren-

te a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertede-

ro. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

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.

DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTICINCO

CÉNTIMOS

**10.01.02 m² CARP ALUMINIO FIJA ALUMINIO ANODIZADO RPT COR60 203,00**

Carpintería de aluminio anodizado naturaL tipo Cortizo Cor 60 o equivalente abisagradas de ca-

nal europeo , con rotura de puente térmico en ventanas fijas, compuesta por cerco, hojas y he-

rrajes de de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio incluso con p.p. de me-

dios 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 Trans-

mitancia Térmica Normalizada U según UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,5W/(m2K).

Marco y hoja tienen una sección de 60 mm. y 68 mm. respectivamente. El espesor medio de

los perfiles de aluminio es de 1,6mm. en ventana.Los perfiles de aluminio están provistos de rotu-

ra 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 peri-

metral 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 estanqueidad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descar-

ga de los camiones. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería fren-

te a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertede-

ro. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

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.

DOSCIENTOS TRES EUROS

**10.01.03 m2 PUERTAS ACCESOS ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PRACT. RPT MILL PLUS 355,55**

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 caras, cerraduras amaestradas en 3 niveles, muelles recupera-

dores, 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. Trans-

mitancia Térmica Normalizada U según UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,6W/m2K. Mar-

co 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 pro-

vistos 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 inclu-

ye en otra partida).

- TIRADORES/MANILLAS/BARRAS VERTICALES: Según plano de memoria de carpinterÍa.

Incluidos en esta partida, a juego con perfilería.

- CIERRAPUERTAS C/ GUÍA. Ver plano y cuadro de carpintería. En todo caso, cierrapuertas

apto para tráfico intenso, para puertas de 120 KG y 1 de anchura, CON RETENCIÓN MECÁ-

NICA. ASSA ABLOY DC 340 O EQUIVALENTE. 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 estanqueidad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descar-

ga de los camiones. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería fren-

te a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertede-

ro. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

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 ge-

neral.

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 fun-

ción de retención a 90º y cerradura amaestreada según esquema general.

TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con

CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**10.01.04 m2 PUERTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PRACT. RPT MILL PLUS 355,55**

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 caras, cerraduras amaestradas en 3 niveles, muelles recupera-

dores, 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. Trans-

mitancia Térmica Normalizada U según UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,6W/m2K. Mar-

co 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 pro-

vistos 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 inclu-

ye en otra partida).

- TIRADORES/MANILLAS/BARRAS VERTICALES: Según plano de memoria de carpinterÍa.

Incluidos en esta partida.

- CIERRAPUERTAS C/ GUÍA. Ver plano y cuadro de carpintería. En todo caso, apto para trá-

fico intenso, para puertas de 120 KG y 1 de anchura, CON RETENCIÓN MECÁNICA. AS-

SA ABLOY DC 340 O EQUIVALENTE. 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 estanqueidad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descar-

ga de los camiones. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería fren-

te a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertede-

ro. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

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 co-

mo muelle cierrapuertas 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 cerrada, tipo DORMA HZ-43-F.

TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con

CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**10.01.05 m2 CARP FIJA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL RPT MILL PLUS 245,30**

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 segu-

ridad, 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. Trans-

mitancia Térmica Normalizada U según UNE-EN ISO 12567-1:2000 máxima 1,6W/m2K. Mar-

co 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 pro-

vistos 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 estanqueidad del sistema.

Transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descar-

ga de los camiones. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final. Protección de la carpintería fren-

te a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertede-

ro. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

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.

DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA

CÉNTIMOS

**10.01.06 m² VENTANA ALUMINIO+ POLICARBONATO ACCIONAMIENTO MOTORIZADO 363,63**

Suministro y colocación de carpintería con perfilería de aluminio lacada RAL 5021, paños fijos y

lamas practicalbles motorizadas de POLICARBONATO celular translúcido PANELPIU (doble

X) de 40 mm de espesor, con las siguiente composición:

- PERFILERÍA de aluminio LACADA RAL 5021 con rotura de puente térmico de 70 mm. Siste-

ma 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 es-

pesor, sistema machihembradas de 490 mm de anchura con protección UV en cara exterior y

extremos encintados con cinta de aluminio 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 perimetrales.

Incluso detalles, herrajes, aireadores, tapajuntas, junquillos perimetrales, recibidos de cercos y

precercos, remates, piezas especiales, motor y mando a distancia, todo ello según documenta-

ción gráfica de proyecto.

Incluso p.p. de vierteaguas, jambas y cabecero de chapa de aluminio de 2 mm de espesor con

formación de goterón, 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 carpin-

tería frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a

vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios 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.

TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y

TRES CÉNTIMOS

**10.01.07 m2 VENTANA CORREDERA GUIA OCULTA 144,74**

Sistema para mampara de vidrio de seguridad sin carpintería con guía inferior y superior tipo

Klein Front o similar, empotrada en falso techo y mostrador, sellado de juntas y limpieza, incluso

p.p. de medios auxiliares.

CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y

CUATRO CÉNTIMOS

**10.01.08 m VIERTEAGUAS ALUMINIO PANEL COMPOSITE a=45 cm 52,94**

Vierteaguas de panel composite anodizado en color natural, con goterón de 4 mm de espesor, y

de 40 cm de desarrollo 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.

CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**10.01.09 m2 FORRADO DINTEL Y JAMBAS/ARRANQUES LAMAS CON PANEL COMPOSITE 96,25**

Forrado de jambas y dinteles, o babero/remates de arranque de lamas, con panel composite ano-

dizado 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 auxi-

liares y pequeño material para su recibido, terminado.

NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 10.02 CERRAJERÍA**

**10.02.01 u PUERTA CORTAFUEGOS E2I-60 1 HOJA 90x210 cm 449,33**

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 interme-

dia 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 cre-

mona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pin-

tura epoxi polimerizada al horno, color blanco. Incluye maneta de acero inoxidable y muelle cie-

rrapuertas con brazo de fuerza de cierre 3/4 (s/EN 1154), variable mediante giro del cojinete gol-

pe 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.

CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con

TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**10.02.02 u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 2 HOJAS (100+100)x210 cm 862,81**

Puerta metálica cortafuegos de 2 hojas iguales (2000x2100 mm), formada por dos hojas de di-

mensiones 100x2030 mm (hueco libre de paso)

Homologada EI2-60-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de es-

pesor 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 cer-

co. 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.

OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA

Y UN CÉNTIMOS

**10.02.03 m2 PUERTA CHAPA METÁLICA LISA 105,09**

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 bulo-

nes antipalanca, con marco de acero de 1,2 mm. de espesor, ajustado y preparado para su fija-

ción a obra, cerradura amaestradas en 3 niveles, con manillas de acero inoxidable en ambas ca-

ras, y tiradores exteriores en puertas dobles, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al

horno al interior color gris metalizado, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra.

CIENTO CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**10.02.04 u BARRA ANTIPÁNICO PARA PUERTA 1 HOJA 132,52**

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 SOBREPONER o equivalente, con ajuste y fijación en

obra. homologada EN -179:2009 TESA TOP SOBREPONER O EQUIVALENTE. 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.

CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**10.02.05 u BARRA ANTIPÁNICO PARA PUERTA 2 HOJAS 250,51**

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 SOBREPONER o equivalente, con ajuste y fijación en

obra. homologada EN -179:2009 TESA TOP SOBREPONER O EQUIVALENTE. 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.

DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y

UN CÉNTIMOS

**10.02.06 u RETENEDOR ELECTROMAGNÉTICO PUERTA 400 N C/DESBLOQUEO 87,11**

Retenedor electromagnético para puerta cortafuegos, de montaje en superficie o empotrado; for-

mado por electroimán encapsulado y placa de retención con rótula. Fuerza de retención de 400

N. Equipado con pulsador de desbloqueo en el retenedor. Alimentación 24 Vcc-67 mA con pro-

tección 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 electroi-

mán). 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.

OCHENTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**10.02.07 m2 REJILLA INSTALACIONES 191,38**

Rejilla de instalaciones con lamas fijas a 45º fabricada en aluminio , incluso con marco de mon-

taje y recibido, instalada s/NTE-IC-27.

CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**10.02.08 m2 VENTANA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 131,23**

Carpintería de aluminio anodizado natural, como superficie débil en sala de calderas, para acrista-

lar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada so-

bre precerco de aluminio, con vidrio de 4mm, incluso p.p. de medios auxiliares.

CIENTO TREINTA Y UN EUROS con VEINTITRES

CÉNTIMOS

**10.02.09 m2 BARANDILLA ACERO CON CELOSÍA TUBO VERTICAL 100x20x1,5 mm 91,51**

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.

NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN

CÉNTIMOS

**10.02.10 m BARANDILLA ACERO ESCALERA TUBO VERT. D=15mm h=90 cm 56,18**

Barandilla escalera de 90 cm de altura, construida con perfiles de tubo hueco de acero laminado

en frío, con pasamanos 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, separa-

dos 10 cm, elaborada en taller y montaje en obra incluso recibido de albañilería.

CINCUENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**10.02.11 m PASAMANOS TUBO ACERO LAMINADO D=40 mm 30,08**

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.

TREINTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS

**10.02.12 m. PASAMANOS MADERA Y PLETINA 24,97**

Pasamanos de madera maciza de sapelly de 40x30 mm. barnizado, atornillado a chapa plegada

40\*60.5, atornillada a barandilla o paramento, i/montaje en obra,chapa pintada al esmalte blanco.

VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 10.03 CARPINTERÍA DE MADERA**

**10.03.01 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100X900 612,69**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo TECNIC 3 DE RAPID

DOORS o equivalente, 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 vaporizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una pro-

fundidad de 20m) de aluminio anodizado en su color natural y burlete de goma embutido. Conde-

na con sistema antiatrapamiento desde exterior.

Incluso herrajes de colgar, 4 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada ( 2niveles) y

maneta de acero inoxidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con pla-

ca cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco,

cerco y sus recibidos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de car-

pinterías 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. Colo-

cación 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.

SEISCIENTOS DOCE EUROS con SESENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**10.03.02 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100X900 REJILLA 715,59**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo tipo TECNIC 3 DE RA-

PID DOORS o equivalente, 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 vaporizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una pro-

fundidad de 20 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL y burlete de

goma embutido. Condena con sistema antiatrapamientoto desde exterior. Con rejilla de ventila-

ción incorporada

Incluso herrajes de colgar, 4 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada (2 niveles) y

maneta de acero inoxidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con pla-

ca cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco,

cerco y sus recibidos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de car-

pinterías 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. Colo-

cación 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.

SETECIENTOS QUINCE EUROS con CINCUENTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**10.03.03 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100X1050 704,90**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo tipo TECNIC 3 DE RA-

PID DOORS o equivalente, 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 vaporizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una pro-

fundidad de 20 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO EN SU COLOR NATURAL y burlete de

goma embutido. Condena con sistema antiatrapamientoto desde exterior. Lisa .

Incluso herrajes de colgar, 4 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada (2 niveles) y

maneta de acero inoxidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con pla-

ca cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco,

cerco y sus recibidos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de car-

pinterías 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. Colo-

cación 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.

SETECIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA

CÉNTIMOS

**10.03.04 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100 x1760 2H 913,52**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo tipo TECNIC 3 DE RA-

PID DOORS o equivalente, 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 vaporizada con canto enrasado.

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una pro-

fundidad de 20 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL y burlete de goma em-

butido. Lisa

Incluso herrajes de colgar, 8 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada (2 niveles) y

maneta de acero inoxidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con pla-

ca cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco,

cerco y sus recibidos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de car-

pinterías 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. Colo-

cación 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.

NOVECIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**10.03.05 u P.P BLOCK HOJA MACIZA LAMINADO ALTA PRESION 2100 x1300 1H+F 792,10**

Suministro y colocación de puerta de paso ciega para uso intensivo tipo tipo TECNIC 3 DE RA-

PID DOORS o equivalente, 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 pro-

fundidad de 20 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL y burlete de goma em-

butido.

Incluso herrajes de colgar, 8 pernios de acero inoxidable, cerradura maestreada (2 niveles) y

maneta de acero inoxidable y acabado mate, TESA SENA VECTOR INOZX AISI 304 con pla-

ca cuadrada o equivalente.

Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada. Incluso precerco,

cerco y sus recibidos, tope para puertas, y tapajuntas del mismo material según cuadro de car-

pinterías 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. Colo-

cación 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.

SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con DIEZ

CÉNTIMOS

**10.03.06 m2 P.P BLOCK PARTE FIJA VIDRIO 150,21**

Suministro y colocación de parte acristalada en sistema de puertas o tipo TECNIC 3 DE RA-

PID DOORS

Cerco TELESCÓPICO (cubriendo toda la anchura de las jambas y el cabecero hasta una pro-

fundidad de 20 cm) DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL y burlete de goma em-

butido.

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. Colo-

cación 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.

CIENTO CINCUENTA EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**10.03.07 m2 CABINA SANITARIA PANEL FENOLICO e=13mm 192,93**

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 ba-

tientes de 700x1800 mm y paneles divisores de 1800 mm de altura.

Herrajes formados por estructura soporte de aluminio anodizado, compuesta por perfil guía hori-

zontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y

perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, for-

mados por 3 bisagras por hoja, tirador en inox con condena e indicador exterior de libre y ocupa-

do con sistema de liberación desde el exterior, y patas regulables en altura hasta 150 mm. Inclu-

so ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.

Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de

los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.

Criterio de medición de proyecto: Superficies previstas, según documentación gráfica de Proyec-

to.

CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**10.03.08 m2 REVESTIMIENTO INTERIOR PANEL FENÓLICO MADERA ALTA DENSIDAD (e=8) 84,78**

Revestimiento de paramentos interiores con placa de resinas termoendurecibles acabado en co-

lor 8 mm de espesor, B-s1 d0, textura satinada, colocada con modulación s/ planos adherida y

con fijaciones mecánicas mediante 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 ejecu-

tada. Panel y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamen-

to (UE) 305/2011.

OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**10.03.09 m ENCIMERA ASEOS TABLERO ESTRATIFICADO I / ESTRUC. SOPORTE 107,65**

Ml tablero prefabricado para encimera sanitaria formada por tablero de 60 cm de ancho con can-

tos 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, huecos para lavabos empotrados, incluso

montaje y colocación. Medido por ml de encimera colocada, que ya incluye p.p. de estructura,

faldón y copete.

CIENTO SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**10.03.10 m. MOSTRADOR ENCIMERA PANEL FENÓLICO 60x3 104,31**

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, co-

lor 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 bisela-

do, fijado mediante adhesivo de poliuretano y tornillos sobre estructura. Totalmentete montado se-

gún detalle en planos

CIENTO CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

**10.03.11 m2 VENTANAL FIJO PARA ACRISTALAR 51,09**

Ventana-fijo lateral o independiente para interiores, formada por zonas para acristalar, realizada

según detalle constructivo de proyecto, en madera DM, con acabados perimetrales en tablero fe-

nólico, incluso precerco, perfiles en acero para sujeción de vidrio, tapajuntas, y junquillos, monta-

da y con p.p. de medios auxiliares.

CINCUENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 11 VIDRIERÍA Y TRANSLÚCIDOS**

**11.01 m2 DOBLE ACRISTALAMIENTO CONTROL SOLAR BAJA EMISIVIDAD 4+4/16/4+4 87,29**

Doble acristalamiento bajo emisivo y control solar formado por vidrio exterior de 4+4 mm, com-

puesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de

polivinilo, con capa de control solar y baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cá-

mara 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 laminar de 4 mm unidas median-

te 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 Sika-

sil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. SGG CLIMALIT PLUS PLANIT-

HERM 4S F2 44.2/16 aire/44.2 "SAINT GOBAIN" o equivalente con las siguientes prestacio-

nes 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 fi-

nal de estanqueidad. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero.

Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie de carpintería a acristalar, según documentación grá-

fica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTINUEVE

CÉNTIMOS

**11.02 m2 DOBLE ACRISTALAMIENTO CONTROL SOLAR BAJA EMISIVIDAD 4+4.2/16/4+4 95,69**

Doble acristalamiento formado por vidrio exterior laminar de seguridad 4+4.2 (2 hojas Planilux de

4mm) unidas mediante 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 alu-

minio y doble sellado perimetral de 16 mm, y vidrio interior laminar de seguridad de 3+3.2(2 ho-

jas 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, sellado

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 fi-

nal de estanqueidad. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero.

Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares.

Criterio de medición de proyecto: superficie de carpintería a acristalar, según documentación grá-

fica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**11.03 m2 VIDRIO SEGURIDAD STADIP 66.1 INCOLORO (NIVEL 2B2) 70,83**

Vidrio laminar SGG STADIP 66.1 formado por dos hojas en sustrato incoloro PLANICLEAR de

6 mm unidas mediante 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 me-

tálico, 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 12600.11

SETENTA EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**11.04 m2 VIDRIO SEGURIDAD STADIP 44.1 INCOLORO (NIVEL 2B2) 56,36**

Vidrio laminar SGG STADIP 44.1 formado por dos hojas en sustrato incoloro PLANICLEAR de

4 mm unidas mediante 1 PVB incoloro de 0,38 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acu-

ñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, in-

cluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Nivel de seguridad de uso

2B2 segun norma UNE EN 12600.

CINCUENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**11.05 m2 LAMINA VISUALIZACION VINILO 17,01**

Lámina adhesiva de visualización de pvc de 70 micras, fijada sobre vidrio con adhesivo polí-

mero acrílico 13 gr/m2, protector papel siliconado 100 micras, aplicación interna, diseño círcu-

los, resistencia térmica de -20 a 80 ºC , temperatura de aplicación Mínimo 5°C . Medida la su-

perficie ejecutada.

DIECISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 12 PINTURA**

**12.01 m2 PINTURA PLÁSTICA LISA MATE ESTÁNDAR OBRA BLANCO/COLOR 4,88**

Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramen-

tos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.

CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**12.02 m2 PINTURA PLÁSTICA BLANCO/COLOR INTERIOR/EXTERIOR BUENA 8,33**

Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas be-

névolos, 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.

OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**12.03 m2 ESMALTE SATINADO S/METAL 13,60**

Pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería me-

tálica o cerrajería, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.

TRECE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

**12.04 m2 PINTURA INTUMESCENTE R-30 (30 minutos) 13,90**

Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-30 de pilares y vigas de

acero, para masividades 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 aproxi-

mado de 641 micras secas totales

TRECE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 13 EQUIPAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN**

**SUBCAPÍTULO 13.01 EQUIPAMIENTO**

**13.01.01 u BARRA DOBLE ABATIBLE ACERO PULIDO 800 mm 190,00**

Barra doble abatible, de instalación mural, de 800 mm de longitud, fabricada en acero con acaba-

do pulido brillo, 100% libre de bacterias, con accionamiento por muelle y bloqueo en posición

vertical, con sistema antiatrapamiento de los dedos. Totalmente instalada sobre paramento; i/p.p.

de fijaciones mediante tacos y tornillos y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA-9.

CIENTO NOVENTA EUROS

**13.01.02 u BARRA RECTA FIJA ACERO INOXIDABLE 900 mm 137,64**

Barra recta fija, de instalación mural, de 900 mm de longitud, fabricada en acero inoxidable con

acabado brillo (cromado) o mate. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería y con

posibilidad de fijarla mediante adhesivo (hasta 5 kg de carga estática); i/p.p. de fijaciones y me-

dios auxiliares.

CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y

CUATRO CÉNTIMOS

**13.01.03 u JUEGO CANASTAS BALONCESTO POSTE FIJO SALIDA 165 cm PRFV 20 mm AR 2.080,30**

Suministro y montaje de juego de 2 canastas reglamentarias de baloncesto, de instalación con

poste fijo sin cartelas vistas, salida de canasta desde base a 165 cm; fabricadas conforme a

UNE-EN 1270 y acorde a Normas NIDE 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. Totalmente 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.

DOS MIL OCHENTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

**13.01.04 u RED PROTECCION PISTA DEPORTIVA 885,56**

Suministro e instalación de red de protección de pista deportiva, fija, para evitar la salida de balo-

nes 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, cosida con cable de acero trenzado superior e inferiormente y

sujeta a dos postes de tubo de acero de 90 mm de diámetro, de 4,8 m de altura y 5 mm de espe-

sor, con cimentación de hormigón armado. Completamente terminado. Incluso parte proporcional

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

para la correcta ejecución.Medida la unidad instalada

OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con

CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**13.01.05 u JUEGO POSTES VOLEIBOL MÓVILES ALUMINIO SECC. D=90 mm 1.103,85**

Suministro y colocación de juego de postes de voleibol en aluminio (juego de 2 ud), de instala-

ción móvil (trasladable); fabricados en tubo de aluminio nervado de diámetro 90 mm, desmonta-

ble para anclar a una base metálica trasladable con 2 ruedas fijas, con cajón para contrapeso an-

tivuelco. Dispone de regulación en altura para las categorías reglamentarias, carraca tensor y an-

clajes para red. Totalmente instalado; i/p.p. de replanteos, material de relleno de contrapeso (are-

na) y medios auxiliares. Medido el juego de 2 ud instalado. Redes y accesorios no incluidos.

MIL CIENTO TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**13.01.06 u JUEGO PROTECCIÓN POSTES VOLEIBOL ESPUMA PUR LONA PVC 134,31**

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. Total-

mente instalado; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares. Medido el juego instalado.

CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y UN

CÉNTIMOS

**13.01.07 u RED VOLEIBOL POLIPROPILENO 4 mm 101,75**

Suministro y montaje de red para el juego de voleibol, fabricada en polipropileno (PP) de 4 mm

de grosor, con banda 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 plas-

tificado), ajustes y medios auxiliares.

CIENTO UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**13.01.08 u SEÑALIZACIÓN ACCESIBILIDAD 26,94**

Suministro y colocación de pictograma normalizado de sexo para la señalización de aseos, mar-

ca ARQUIBRAILLE o similar, en alto relieve y contraste cromático, color a determinar. Dimen-

siones170x170x3,2 mm. y material acrílico modificado mate antirreflectante restistente a la tor-

sión, 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 pa-

ra la movilidad (SIA).

VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**13.01.09 u LETRA CORPÓREA PARA RÓTULO FACHADA 77,93**

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).

SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**13.01.10 m2 RÓTULO METACRILATO SIN ILUMINACIÓN 335,34**

Rótulo con placa frontal de metacrilato de 3 mm de grosor, rotulación por impresión directa, fijado

a la pared mediante tacos y tornillos de rosca de 50 mm. Totalmente instalado.

TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y

CUATRO CÉNTIMOS

**13.01.11 u PERCHERO DE MADERA CON 8 COLGADORES EN VARILLA 44,07**

Perchero de madera estratificado con 8 colgadores de varillas cromados. Medida 101,5 x 15 cm.

Medida la unidad colocada.

CUARENTA Y CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 13.02 SEÑALIZACIÓN**

**13.02.01 ud PLACA DE SEÑALIZACION INTERIOR 26,97**

Placa de señalización interior de plancha de acero lisa, con caracteres alfanuméricos, de 16x10

cm, fijada mecánicamente al paramento. Cumplirá las prescripciones del Manual de Identidad de

Centros Educativos del Gobierno de Aragón . Medida la unidad instalada.

VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**13.02.02 Ud BUZON EXTERIOR ACERO INOXIDABLE 158,38**

Suministro y colocación de buzón metálico de acero inoxidable para exteriores tamaño A3. Inclu-

so tornillería de fijación 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. Eli-

minación 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.

CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y

OCHO CÉNTIMOS

**13.02.03 Ud SOPORTE INSTALACION PROYECTOR USOS MÚLTIPLES 73,47**

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 re-

glaje de techo para adaptaciones retroactivas, mecanismo de techo inclinado, abrazaderas y ac-

cesorios de fijación e instalación. Modelo Vision Techmount TM-TELE o equivalente.

Incluye Replanteo. Colocación del soporte.

SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 14 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**

**SUBCAPÍTULO 14.01 ACOMETIDA FONTANERIA**

**14.01.01 Ud ACOMETIDA DESDE RED GENERAL 769,10**

Acometida desde red General de abastecimiento de agua hasta el aljibe con diámetro indicado

por la Cia Suministradora, formado por collarín, grifo de toma, tubo de polietileno de diámetro ade-

cuado hasta interior de la toma, piezas especiales de unión, filtro, válvula de retención, dos vál-

vulas de esfera roscada PN-16, de diámetro igual al de la acometida y tubería de acero galvani-

zado 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 pavi-

mento.

SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 14.02 ARMARIO DE CONTADOR**

**14.02.01 Ud ARMARIO CONTADOR 190,55**

Armario homologado para contador de agua de dimensiones 900x500x300 , realizado en polies-

ter y protegido contra 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 conexio-

nada a la acometida e instalación interior.

CIENTO NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**14.02.02 Ud CONTADOR AGUA FRÍA 180,03**

Contador totalizador de agua para consumo de AF, marca Iberconta, de 50mm de diámetro, ho-

mologado, del tipo "Emisor de Impulsos" y preparado para su lectura desde el sistema de ges-

tión, incluso dos llaves de esfera, válvula de retención, conexiones, manguitos y piezas espe-

ciales. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.

CIENTO OCHENTA EUROS con TRES CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 14.03 GRUPO DE PRESIÓN**

**14.03.01 Ud BY PASS GRUPO DE PRESIÓN 40,51**

By pass para futura instalación de grupo de presión de agua fría compuesto por tres llaves DN63

de esfera. Medida la unidad instalada.

CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**14.03.02 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65 81,67**

Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundi-

ción 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, pe-

queño 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.

OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**14.03.03 Ud GRUPO DE PRESIÓN AGUA FRÍA 4.517,31**

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 ino-

xidable 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 Bom-

bas en marcha, disparo protecciones y bajo nivel.

Todo ello montado y probado, incluso cableado, pequeño material y conexiones a tubo de ali-

mentación y depósito de presión. Medida la unidad instalada, probada y puesta en marcha.

CUATRO MIL QUINIENTOS DIECISIETE EUROS con

TREINTA Y UN CÉNTIMOS

**14.03.04 Ud DEPÓSITO PRESURIZADO EBARA 1.111,28**

Depósito hidroneumático a presión para agua fría potable con membrana recambiable en EPDM,

construido en acero inoxidable AISI 316-L, de 200 litros de capacidad, timbrado a una presión de

10 bar, con ventosa, totalmente instalado s/Ordenanza municipal, incluyendo conexionado hi-

dráulico. Marca Ebara modelo 220 AMR DUO PN10 o equivalente.

MIL CIENTO ONCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

**14.03.05 Ud COLECTOR 2 " ACERO INOX 286,21**

Colector para inpulsión y aspiración de grupo de presión realizado en acero inoxidable de 2".

Medida la unidad ejecutada.

DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN

CÉNTIMOS

**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 38,88**

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 co-

rrugado de PE-HD de 140 mm de diámetro y 2,0 mm de espesor, con cable antihelada 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 sis-

tema Wipex o electrofusión, incluso p.p. de accesorios, (tapones, sets de aislamiento, registros,

pasamuros, manguitos, etc.). Medida la longitud instalada (no incluye excavación, si incluye re-

lleno de la zanja).

TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**14.04.01.02 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 20x1,9 mm. 6,96**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 16.2-20 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 20mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**14.04.01.03 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 25x2,3 mm. 7,52**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 20.4-25 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 25mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

**14.04.01.04 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 32x2,9 mm. 8,13**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 26.2-32 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**14.04.01.05 ml AISL. CANAL. PLAST. d=20mm e=10 1,33**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 20mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**14.04.01.06 ml AISL. CANAL. PLAST. d=25mm e=10 2,15**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**14.04.01.07 ml AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10 2,45**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**14.04.01.08 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 50x4,6 mm. 13,18**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 40.8-50 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**14.04.01.09 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 63x5,8 mm. 18,17**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 51.4-63 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

DIECIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

**14.04.01.10 ml AISL. CANAL. PLAST. d=50mm e=10 6,20**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**14.04.01.11 ml AISL. CANAL. PLAST. d=63mm e=10 7,05**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**APARTADO 14.04.02 DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA**

**14.04.02.01 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 20x1,9 mm. 6,96**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 16.2-20 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 20mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**14.04.02.02 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 25x2,3 mm. 7,52**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 20.4-25 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 25mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

**14.04.02.03 ml AISL. CANAL. PLAST. ACS d=20mm. e=30 2,85**

Aislamiento para canalización plástica de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, median-

te coquilla elastomérica 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.

DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**14.04.02.04 ml AISL. CANAL. PLAST. ACS d=25mm. e=30 2,86**

Aislamiento para canalización plástica de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, median-

te coquilla elastomérica 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.

DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**APARTADO 14.04.03 DISTRIBUCIÓN DE FLUXORES**

**14.04.03.01 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 32x2,9 mm. 8,13**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 26.2-32 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**14.04.03.02 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 50x4,6 mm. 13,18**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 40.8-50 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**14.04.03.03 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 63x5,8 mm. 18,17**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 51.4-63 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBA. Medido el metro lineal instalado y probado.

DIECIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

**14.04.03.04 ml TUBERÍA DE POLIETILENO WIRSBO 75x6,8 mm. 21,63**

Tubería de polietileno reticulado de alta densidad marca WIRSBO-PEX de 61.4-75 mm de diá-

metro interior-exterior con aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y

accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 75mm y es-

pesor equivalente a 10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Compuesta

por tubería de polietileno, accesorios, soortes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señali-

zación, derivación, codos y pequeño material, con goma insonorizante marca MUPRO O HILTI

MBAl. Medido el metro lineal instalado y probado.

VEINTIUN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

**14.04.03.05 ml AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10 2,45**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**14.04.03.06 ml AISL. CANAL. PLAST. d=50mm e=10 6,20**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**14.04.03.07 ml AISL. CANAL. PLAST. d=63mm e=10 7,05**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 63mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**14.04.03.08 ml AISL. CANAL. PLAST. d=75mm e=10 8,13**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 75mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**APARTADO 14.04.04 DILATADORES**

**14.04.04.01 Ud DILATADOR ACERO INOX. 25 mm 59,08**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 25 mm con tubo guía inte-

rior para conexión roscada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño mate-

rial. Medida la unidad instalada y probada.

CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

**14.04.04.02 Ud DILATADOR ACERO INOX. 65 mm 204,61**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 65 mm con tubo guía inte-

rior para conexión embridada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño ma-

terial. Medida la unidad instalada y probada.

DOSCIENTOS CUATRO EUROS con SESENTA Y UN

CÉNTIMOS

**14.04.04.03 Ud DILATADOR ACERO INOX. 80 mm 257,81**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 80 mm con tubo guía inte-

rior para conexión embridada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño ma-

terial. Medida la unidad instalada y probada.

DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con

OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

**APARTADO 14.04.05 LLAVES DE CORTE**

**14.04.05.01 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN80 63,18**

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, pe-

queño 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.

SESENTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**14.04.05.02 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65 81,67**

Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundi-

ción 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, pe-

queño 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.

OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**14.04.05.03 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN50 69,62**

Válvula de mariposa DN50 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundi-

ción 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, pe-

queño 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.

SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**14.04.05.04 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN32 60,76**

Válvula de mariposa DN32 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundi-

ción 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, pe-

queño 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.

SESENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**14.04.05.05 Ud VÁLVULA DE ESFERA DN25 8,59**

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, prepa-

ración de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.

OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**14.04.05.06 Ud VÁLVULA DE ESFERA DN20 6,95**

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, prepa-

ración de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.

SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 14.05 INSTALACIONES INTERIORES**

**14.05.01 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEO FEMENINO 755,40**

Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticu-

lado de alta densidad 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 diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO FEMI-

NENO AULAS con 5 inodoros con fluxor y 6 lavabos. Compuesto por tubería de polietileno, ac-

cesorios, 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.

SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con

CUARENTA CÉNTIMOS

**14.05.02 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEO MASCULINO 775,27**

Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticu-

lado de alta densidad 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 diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO MAS-

CULINO AULAS con 3 inodoros con fluxor, 4 urinario y 6 lavabos. 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 es-

fera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad ins-

talada desde llaves de corte general y probada.

SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con

VEINTISIETE CÉNTIMOS

**14.05.03 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEOS PLANTA BAJA FEMENINO 535,34**

Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticu-

lado de alta densidad 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 diámetro interior-exterior según normativa, para ASEO FEMI-

NENO PLANTA BAJA con 3 inodoros con fluxor y 3 lavabos. Compuesto por tubería de polie-

tileno, 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.

QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y

CUATRO CÉNTIMOS

**14.05.04 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEOS PLANTA BAJA MASCULINO 396,08**

Instalación interior de fontanería para agua fría y fluxores realizada en tubería de polietileno reticu-

lado 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 según normativa, para ASEO PLANTA BAJA

MASCULINO con 1 inodoros con fluxor, 4 urinarios y 3 lavabos. Compuesto por tubería de po-

lietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, señalización, deriva-

ción, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, llaves de corte de es-

fera, llaves de corte de cuarto húmedo y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad ins-

talada desde llaves de corte general y probada.

TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO

CÉNTIMOS

**14.05.05 Ud INSTALACIÓN INTERIOR ASEO MINUSVÁLIDO 125,12**

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-ex-

terior 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 suministro a deriva-

ciones, 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.

CIENTO VEINTICINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**14.05.06 Ud INSTALACIÓN INTERIOR LIMPIEZA 216,03**

Instalación interior de fontanería para agua fría y caliente realizada en tubería de polietileno reticu-

lado de alta densidad 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, acce-

sorios, 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.

DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS

**14.05.07 Ud INSTALACIÓN INTERIOR AULAS 1 FREGADERO 111,17**

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 inte-

rior-exterior según normativa, para AULA CON UN FREGADERO con 1 fregadero. Compues-

to por tubería de polietileno, accesorios, soportes, anclajes, pasamuros, elementos de unión, se-

ñalización, derivación, codos y pequeño material, colectores para suministro a derivaciones, lla-

ves 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.

CIENTO ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

**14.05.08 Ud INSTALACIÓN INTERIOR LABORATORIO 793,44**

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 según normativa, para LABORATORIO con alimentación a

previsión de mesas compuesta por: 5 alimentaciones a mesas de 1 fregadero/vertedero y 2 fre-

gaderos/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, pasa-

muros, 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 cone-

xiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada desde llaves de corte general y proba-

da.

SETECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con

CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**14.05.09 Ud INSTALACIÓN INTERIOR VESTUARIO PND 251,30**

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 interior-exterior según normativa, para VESTUARIO PND con

1 inodoro con tanque, 1 lavabo y 1 ducha. Compuesto por tubería de polietileno, accesorios, so-

portes, 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.

DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA

CÉNTIMOS

**14.05.10 Ud INSTALACIÓN INTERIOR LLENADO CALEFACCIÓN 191,59**

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 deri-

vaciones y conexiones a aparatos sanitarios. Medida la unidad instalada y probada.

CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 14.06 APARATOS SANITARIOS Y GRIFERIAS**

**14.06.01 Ud INODORO ROCA MERIDIAN 179,07**

Inodoro de porcelana vitrificada marca ROCA modelo MERIDIAN (347247..0) o similar, en co-

lor blanco, salida vertical, con fijación y fluxor y mecanismos a juego, incluso asiento y tapa pin-

tados con bisagras de nylon a juego, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" mon-

tura y material complementario, instalado y sellado. Medida la unidad instalada.

CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con SIETE

CÉNTIMOS

**14.06.02 Ud INODORO MOV. REDUCIDAD ROCA ACCESS 210,80**

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 inodo-

ro, llave de regulación de alimentación cromadas de 1/2" montura y material complementario,

instalado y sellado. Medida la unidad instalada.

DOSCIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

**14.06.03 Ud INODORO ROCA MERIDIAN CON TANQUE 128,75**

Inodoro de porcelana vitrificada marca ROCA modelo MERIDIAN o similar, en color blanco, sa-

lida vertical, con tanque 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 cro-

madas de 1/2" montura y material complementario, instalado y sellado. Medida la unidad instala-

da.

CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**14.06.04 Ud URINARIO ROCA EURET 231,83**

Urinario marca ROCA modelo EURET (35945F..0) o similar. Inlcuso colocación, conexión a

desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y se-

llada.

DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y

TRES CÉNTIMOS

**14.06.05 Ud LAVABO ENCIMERA ROCA MERIDIAN 144,83**

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.

CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y

TRES CÉNTIMOS

**14.06.06 Ud LAVABO MOV. REDUCIDAD ROCA ACCESS 96,85**

Lavabo mural para pesonas con movilidad reducida marca ROCA modelo ACCESS

(A327230000) o similar. Inlcuso colocación, conexión a desagüe, material complementario y ac-

cesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.

NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**14.06.07 Ud VERTEDERO ROCA GARDA 132,39**

Vertedero de porcelana de alimentación horizontal marca ROCA modelo GARDA en color blan-

co (ref. 371055000) o similar. Incluso rejilla de acero inoxidable con almohadilla y colocación, co-

nexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada, insta-

lada y sellada.

CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**14.06.08 Ud FREGADERO RESINA 800X400X200 225,84**

Fregadero de resina marca FRANKE o similar con poza y escurridor de medidas aproximadas

de 800x400x200. Incluso patas, colocación, sellado, conexión a desagüe, material complemen-

tario y accesorios. Medida la unidad suministrada, instalada y sellada.

DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y

CUATRO CÉNTIMOS

**14.06.09 Ud PLATO DUCHA 700x700 ROCA 218,61**

Plato de ducha fabricado cerámico de 700x700 mm marca ROCA o similar, en color blanco. Inl-

cuso colocación, conexión a desagüe, material complementario y accesorios. Medida la unidad

suministrada, instalada y sellada. Colocación enrasada con paviemento

DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y UN

CÉNTIMOS

**14.06.10 Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA LAVABO ROCA SPRINT 61,46**

Equipo de grifería de repisa temporizado con rompetechos para lavabo marca ROCA modelo

SPRINT en color cromo (ref. 5A4224C00) o similar. Inlcuso colocación, material complementario

y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.

SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**14.06.11 Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA LAVABO MOV. RED. ROCA VICTORIA PRO 55,15**

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 co-

locación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.

CINCUENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**14.06.12 ud GRIFERÍA DUCHA TELEFONILLO MONODIN 89,27**

Mezclador exterior ducha ducha teléfono, flexible de 1,70 m. y soporte articulado o similar. Inlcu-

so colocación, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instala-

da.

OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISIETE

CÉNTIMOS

**14.06.13 Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA URINARIO ROCA SPRINT 77,15**

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 instalada.

SETENTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**14.06.14 Ud FLUXOR INODORO ROCA AQUA 103,57**

Fluxor para inodoro marca ROCA modelo AQUA (ref. 5A9577C00) o similar. Incluso coloca-

ción, tubería de unión, material complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e

instalada.

CIENTO TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**14.06.15 Ud GRIFERÍA FREGADERO ROCA L20 115,05**

Equipo de grifería mezclador monomando (AF y ACS) o sencilla (solo AF) para vertedero con

rompetechos en color cromo marca ROCA modelo L20 o similar. Inlcuso colocación, material

complementario y accesorios. Medida la unidad suministrada e instalada.

CIENTO QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**14.06.16 Ud GRIFERÍA VERTEDERO ROCA L20 115,05**

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 suministrada e instalada.

CIENTO QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**14.06.17 Ud BARRA ABATIBLE ASEO MINUSVÁLIDO CON PATA APOYO 144,25**

Barra abatible para aseo minusválidos de acero inoxidable marca ROCA o similar con pata de

apoyo. Incluso pequeño material y accesorios. Medida la unidad instalada.

CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con

VEINTICINCO CÉNTIMOS

**14.06.18 Ud TERMO ELÉCTRICO 50 l. JUNKERS 209,49**

Ud. Termo eléctrico de 50 l. de capacidad JUNKERS, con cuba de acero de fuerte espesor re-

cubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado, aislamiento con de espuma de po-

liuretano, ánodo de sacrificio de magnesio, termostato exterior regulable entre 35ºC y 60ºC, ter-

mómetro exterior, piloto de encendido y llave de seguridad de 3/4", totalmente instalado, sin toma

eléctrica. Incluye dos llaves de corte.

DOSCIENTOS NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**14.06.19 Ud FUENTE 336,80**

Suministro e instalación de fuente galdana con grifo cromado y rejilla desagüe de religa galvani-

zada altura 1000 mm tubo de 160×160 mm. acabada con pintura oxirón negro forja. o equivalen-

te, incluso anclajes, cimentación y pequeña obra civil. Medida la unidad instalada.

TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA

CÉNTIMOS

**14.06.20 Ud CAJA AISLADA CON GRIFO 216,68**

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, inclu-

so accesorios y pequeña obra civil. Medida la unidad instalada.

DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS con SESENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 14.07 INSTALACIÓN DE RIEGO**

**14.07.01 ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 50 mm 6,46**

Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diáme-

tro 50 mm y 6 atmósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada

y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**14.07.02 ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 32 mm 4,29**

Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diáme-

tro 32 mm y 6 atmósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada

y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

**14.07.03 ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 25 mm 3,71**

Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diáme-

tro 25 mm y 6 atmósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada

y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

**14.07.04 ml TUBERÍA DISTRIBUCIÓN RIEGO 20 mm 3,00**

Suministro y montaje de Tubería para riego, de polietileno reticulado de baja densidad, de diáme-

tro 20 mm y 6 atmósferas de presión, de la marca URALITA o similar. Completamente instalada

y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

TRES EUROS

**14.07.05 ml TUBERÍA RIEGO POR GOTEO 16 mm 1,49**

Suministro y montaje de Tubería para instalación de riego por goteo, de la marca URALITA, mo-

delo 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. Medida la unidad instalada y probada.

UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**14.07.06 Ud TUBERÍA RIEGO POR GOTEO ALCORQUE 8,93**

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 separados entre sí 50 cm, arrojando un caudal de 2-3 l/h a una pre-

sión de 1-4 atm. Incluso accesorios y pequeño material . Medida la unidad ejecutada en obra.

OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

**14.07.07 Ud PROGRAMADOR RIEGO 315,66**

Suministro y montaje de Programador electrónico para riego automático, marca TORO, modelo

Greenkeeper o similar, con posibilidad de programación de arranques, tiempo y días de riego va-

riables, provisto de arranque manual por programa o estaciones, interruptor general del sistema,

indicador luminoso. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y

probada.

TRESCIENTOS QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**14.07.08 Ud VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN 37,44**

Valvula reguladora de presión.

TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**14.07.09 Ud ELECTROVÁLVULA DE RIEGO 86,05**

Suministro y montaje de Electroválvula marca TORO serie 250/260 con solenoide de acciona-

miento 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 funciona-

miento. Medida la unidad instalada y probada.

OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**14.07.10 Ud BOCA DE RIEGO DE 32 mm 161,77**

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 po-

lipropileno anticorrosivo con tapa registrable. Completamente instalada y en funcionamiento. Me-

dida la unidad instalada y probada.

CIENTO SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**14.07.11 ml LINEA ELECTRICA RIEGO 2,88**

Línea subterránea de alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por 3

conductores de cobre, 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, cone-

xionado y transporte, colocado todo ello en zanja sin incluir la excavación ni el tapado de la mis-

ma, medida la longitud instalada en obra, en funcionamiento.

DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**14.07.12 Ud ARQUETA RIEGO PREFABRICADA 45,21**

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 rectan-

gular y registrable. Completamente instalada y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y

probada.

CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**14.07.13 ud ARQUETA RIEGO HORMIGÓN 192,28**

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 conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa

HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el

relleno perimetral posterior.

CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con VEINTIOCHO

CÉNTIMOS

**14.07.14 Ud SENSOR DE LLUVIA INALÁMBRICO 312,17**

Suministro y montaje de sensor de lluvia inalámbrico marca TORO ref. 53770 compatible con

programador automático. Alimentación mediante 2 pilas. Incluso cableado de sensor a programa-

dor, pilas necesarias, pequeño material y accesorios. Medida la unidad instalada, programada y

en funcionamiento

TRESCIENTOS DOCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 14.08 PRUEBAS**

**14.08.01 PA PRUEBAS PRESION Y ESTANQUEIDAD 243,05**

Prueba de estanquiedad de la instalación s/normativa, documentación técnica y conexión a los

aparatos de consumo.

DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CINCO

CÉNTIMOS

**14.08.02 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACION FONTANERIA 470,66**

Legalización de la instalación de fontanería y suministro de documentación a la finalización de las

obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de docu-

mentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los

Organismos competentes.

CUATROCIENTOS SETENTA EUROS con SESENTA Y

SEIS CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 15 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**SUBCAPÍTULO 15.01 ALIMENTACION**

**15.01.01 Ud CONEXIONADO TUBERIA FASE I 81,02**

Conexionado de canalización de agua con instalación de fase I. Medida la unidad conexionada.

OCHENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 15.02 BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS**

**15.02.01 Ud BIE 25 mm. PARA INSTALAR EN ARMARIO 166,90**

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) se-

gún 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 mecánica 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 apa-

recer fugas en ningún punto de la misma.

CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA

CÉNTIMOS

**15.02.02 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN65 30,61**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN65 NL UNE19052, de diámetro

exterior 76,1 y espesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

TREINTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

**15.02.03 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN50 25,54**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN50 NL UNE19052, de diámetro

exterior 60,3 y espesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**15.02.04 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN40 18,69**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN40 NL UNE19052, de diámetro

exterior 48,3 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**15.02.05 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN32 17,35**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN32 NL UNE19052, de diámetro

exterior 42,4 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

**15.02.06 Ud DILATADOR ACERO INOX. 65 mm 204,61**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 65 mm con tubo guía inte-

rior para conexión embridada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño ma-

terial. Medida la unidad instalada y probada.

DOSCIENTOS CUATRO EUROS con SESENTA Y UN

CÉNTIMOS

**15.02.07 ml AISL. CANAL. PLAST. d=32mm e=10 2,45**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**15.02.08 ml AISL. CANAL. PLAST. d=40mm e=10 3,30**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 40mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

**15.02.09 ml AISL. CANAL. PLAST. d=50mm e=10 6,20**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**15.02.10 ml AISL. CANAL. PLAST. d=65mm e=10 4,10**

Aislamiento para canalización plástica de fluido frío, incluso valvulería y accesorios, mediante co-

quilla elastomérica Armaflex-AF de diámetro interior mínimo 65mm y espesor equivalente a

10mm (según RITE) con barrera de vapor, pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acc-

cesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.

CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**15.02.11 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65 81,67**

Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundi-

ción 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, pe-

queño 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.

OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**15.02.12 Ud VÁLVULA DE VACIADO 1" 8,59**

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, prepa-

ración de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.

OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 15.03 DETECCIÓN DE INCENDIOS**

**15.03.01 Ud CENTRAL ANALÓGICA 2 LAZOS AMPLIABLE A 4 LAZOS 3.316,52**

central de incendios analógica de dos lazos ampliable a 4 lazos. Incluso módulo de ampliación

de 2 lazos y 2 tarjetas de comunicación RS485 (uno para instalación en central existente y otro

para la central nueva a instalar). Según normativa vigente. Certificado de homologación. Com-

pletamente instalado, incluso accesorios y trabajos en centralita existente y en funcionamiento.

Medida la unidad instalada y probada.

Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente.

TRES MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con

CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

**15.03.02 Ud PULSADOR ALARMA ANALÓGICO 58,88**

Suministro y montaje de Pulsador de alarma rearmable para sistema analógico inteligente. Mon-

taje 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. Se-

gún normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado y en funciona-

miento. Medida la unidad instalada y probada.

CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**15.03.03 ml CABLEADO INTERCONEXIÓN CENTRALES 5,64**

Cableado trenzado apantallado para conexión entre centralitas de incendio de 2x1x1,5mm2

DX+/DX-/GMD o equivalente , bajo tubo PVC de 16 mm, incluso instalación del cableado en ca-

nalización y pequeño material. Todo completo, instalado y probado según normativa vigente y di-

rección facultativa.

CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**15.03.04 ml CABLEADO DETECCIÓN RF 6,03**

Cableado trenzado apantallado para conexión de lazos con equipos con central de incendios de

2x1mm2 resistente 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.

SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS

**15.03.05 Ud SIRENA INTERIOR 66,42**

Suministro y montaje de Sirena direccionable blanca con base detector incluída. Permite la selec-

ción de 32 tonos diferentes, 3 niveles de sonido y tono interrumpido o alterno. Garantiza un soni-

do de salida de 92dB a 98dB a 1 metro. Alimentación de 15 a 32VDC del mismo lazo de detec-

ción. Consumo máximo de 4.5mA. Dimensiones (diam x H): 112 x 43 mm. IP21. Incluso base.

Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente.. Incluso zócalo de montaje y

tapa roja .Según normativa vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado y en

funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**15.03.06 Ud PROGRAMACIÓN 641,16**

Conjunto de programación y puesta en marcha del sistema de detección de incendios. Incluyen-

do software, programación específica, pruebas, verificación general de correcto funcionamiento,

curso de formación para el personal y demostraciones para su perfecto funcionamiento.

SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con DIECISEIS

CÉNTIMOS

**15.03.07 Ud DETECTOR OPTICO DE HUMOS 56,51**

Suministro y montaje de Detector óptico de humos analógico inteligente de perfil extraplano. Di-

reccionamiento sencillo 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 localmente. Incorpora micro interruptor acti-

vable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Compensación 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 vi-

gente. Incluso zócalo de montaje superficial visto de entrada de tubos en los que sea necesario.

Certificado de homologación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad

instalada y probada.

Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente.

CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN

CÉNTIMOS

**15.03.08 Ud BARRERA REFLEXIVA DE INFRARROJOS SCHNEIDER 698,34**

Suministro y montaje de Detector lineal infrarojo analógico direccionable de 5 a 100m Modo insta-

lación. Fácil alineamiento mediante leds indicadores. Consta de unidad combinada transmisor /

receptor y de dispositivo reflector. No necesita de fuente de alimentación externa. Según normati-

va vigente. Certificado de homologación. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida

la unidad instalada y probada.

SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y

CUATRO CÉNTIMOS

**15.03.09 Ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y BATERIAS 248,22**

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 su-

perior. Sistema especial de suspensión del electrolito para evitar fugas. Incluso cableado bajo tu-

bo de alimentación. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con

VEINTIDOS CÉNTIMOS

**15.03.10 Ud MODULO 1 ENTRADA (FUENTE ALIMENTACIÓN) 38,52**

Suministro e instalación de Módulo monitor de una entrada direccionable y una salida doble (pa-

sarelas dependientes) 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 cortocircuitos situados entre aisladores. El

módulo está alimentado del lazo y opera entre 17 VDC – 28 VDC. Equipado 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 alimen-

tación. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**15.03.11 Ud MODULO AISLAMIENTO (INCENDIOS Y GAS) 51,19**

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. Aisla-

dor 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 decá-

dicos operable y visible lateral y frontalmente. Montado en caja semitransparente M200-SMB.

Marca SCHNEIDER / ABANTRONIC según edificio existente. según normativa vigente. In-

cluso zócalo de entrada de tubos en los que sea necesario. Certificado de homologación. Com-

pletamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

CINCUENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 15.04 EXTINTORES MANUALES**

**15.04.01 Ud EXTINTOR CO2 55B 5 Kg 67,73**

Suministro e instalación de extintor portátil manual, homologado conforme UNE 23.100, de anhí-

drido carbónico, de eficacia 55B y 5 Kg de peso. Dispondrá de dispositivo de interrupción de sa-

lida 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 ins-

cripción "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO". Dispondrá de un sistema que permita su

apertura para las operaciones de mantenimiento y su interior estará ventilado. Completamente

instalado. Medida la unidad instalada.

SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**15.04.02 Ud EXTINTOR POLVO ABC 21A-113B 6 Kg 30,83**

Suministro e instalación de extintor portátil manual, homologado conforme UNE 23.100, de polvo

seco ABC, de eficacia 21A-113B y 6 Kg de peso. Dispone de manómetro, dispositivo de inte-

rrupción de salida del agente extintor y boquilla con manguera direccional. Incluye soportes, cer-

co 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. Com-

pletamente instalado. Medida la unidad instalada.

TREINTA EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 15.05 SEÑALIZACIONES**

**15.05.01 Ud CARTEL EXTINTOR 12,45**

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. Completa-

mente instalado. Medida la unidad instalada.

DOCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**15.05.02 Ud CARTEL PULSADOR 12,45**

Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de PULSADOR, conforme a la Nor-

mativa Vigente. Según UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado.

Medida la unidad instalada.

DOCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**15.05.03 Ud CARTEL BIE 12,45**

Suministro y montaje de Cartel fotoluminiscente indicador de BIE, conforme a la Normativa Vi-

gente. Según UNE 23.033, UNE 13.033 y UNE 81.501. Completamente instalado. Medida la

unidad instalada.

DOCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**15.05.04 Ud CARTEL SIRENA 12,45**

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.

DOCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**15.05.05 ud SEÑALÉTICA LUMINISC. CLASE A EVACUACIÓN 16,68**

Suministro y montaje de señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscen-

cia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico y alojada en marco de aluminio

anodizado de perfil mínimo con protección 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.

DIECISEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 15.06 VARIOS**

**15.06.01 Ud DOCUMENTACIÓN INCENDIOS 0,00**

Legalización de la instalación de incendios y suministro de documentación a la finalización de las

obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de docu-

mentos, proyectos, certificados, tasas, boletines, protocolos de pruebas, documentación DGA,

certificados parciales, documentación de materiales, visados, etc y cuantas gestiones sean nece-

sarias ante los Organismos competentes.

**15.06.02 Ud ARMARIO EXTINTOR POLVO 161,67**

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, incluso recibido de albañilería. Incluso transporte y movimiento

vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Colo-

cación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y acce-

sorios. Sellado de juntas. Protección de la carpintería frente a golpes, salpicaduras, etc. Elimina-

ción de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de medios auxi-

liares.

CIENTO SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**15.06.03 Ud ARMARIO EQUIPO MULTIPLE 452,80**

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, in-

cluso 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 carpinte-

ría frente a golpes, salpicaduras, etc. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a

vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con

OCHENTA CÉNTIMOS

**15.06.04 Ud ARMARIO BIE Y PULSADOR 393,11**

Suministro y colocación de armario empotrado para equipo múltiple ( BIE + pulsador bie y sire-

na) de marca EACI, con tapa ciega modelo NARROW-3V o equivalente, según planos de la do-

cumentación gráfica de proyecto, color RAL 7035. Totalmente montada, incluso recibido de alba-

ñilería. 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 ver-

tedero. Parte proporcional de medios auxiliares.

TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con ONCE

CÉNTIMOS

**15.06.05 PA Sellado paso de Instalaciones 357,38**

Sistema de sellado mediante resinas o morteros intumescentes y sacos intumescentes en paso

de bandejas eléctricas y de afines, aplicados en los pasos de todas las instalaciones, hasta que-

dar totalmente selladas, garantizando 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.

TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con

TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

**15.06.06 Ud Collarines RF-120 marca Firex o similar, de diámetro 110 mm. 70,48**

Collarines de protección contra el fuego RF-180 marca Firex o similar, de diámetro 110 mm. co-

locado en conductos de PVC destinados a tuberías de saneamiento del edificio. Medida la unidad

totalmente instalada, certificado y homologado.

SETENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 16 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**

**SUBCAPÍTULO 16.01 ACOMETIDA**

**16.01.01 Ud CONJUNTO CAJA SECCIONAMIENTO Y CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN 349,15**

Conjunto de Caja de Seccionamiento y Caja General de Protección, protección s/Normas Cía.

Suministradora. Medida la unidad instalada con fusibles. Incluso fusibles y canal de protección.

Completo, montado y conexionado.

TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con

QUINCE CÉNTIMOS

**16.01.02 Ud EQUIPO DE MEDIDA 434,56**

Equipo de medida semi-indirecto para abonado según normas de la Compañía Suministradora y

potencia contradada, 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 intensidad y el contador; base schuko, interruptor

magnetotérmico y relé diferencial para la conexión de comunicaciones remota, placa de montaje

y armario normalizados, módem, módulo de fusibles y resto de aparellaje necesario. Medida la

unidad completamente instalada, conexionada y probada.

CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con

CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 16.02 DERIVACIONES INDIVIDUALES**

**16.02.01 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x150+1x95 RZ1-K (AS) TUBO ENTERRADO 162,33**

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 enterrado, del " no propagador de la lla-

ma" 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.

CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES

CÉNTIMOS

**16.02.02 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x150+1x95 RZ1-K (AS) BANDEJA AISLANTE 162,13**

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 lla-

ma" 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 tempe-

ratura 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, incluso parte proporcional de soportes y accesorios necesa-

rios, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537., p.p. de cajas de derivación, regletas, so-

portes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**16.02.03 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x95+1x50 SZ1-K (AS+) BANDEJA 122,52**

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, sopor-

tes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

CIENTO VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**16.02.04 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x95+1x50 SZ1-K (AS+) BANDEJA AISLANTE 160,46**

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

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 in-

candescente a 960ºC, sin propagación de la llama, incluso parte proporcional de soportes y ac-

cesorios necesarios, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537., p.p. de cajas de deriva-

ción, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

CIENTO SESENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 16.03 CUADRO GENERAL**

**16.03.01 Ud CUADRO GENERAL 24.184,97**

CUADRO GENERAL con envolventes distintas para Suministro Normal y Suministro de Soco-

rro, en armario metálico estanco con puerta plena y con cerradura, con un margen del 20% de

reserva, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, incluyendo todos los mecanismos se-

gún esquema unifilar, completo, montado y conexionado, incluso placa de baquelita grafiada para

identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y probada.

VEINTICUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO

EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 16.04 LINEAS A SUBCUADROS**

**16.04.01 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x4 RZ1-K (AS) BANDEJA 3,57**

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 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 derivación, regletas, soportes,

pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**16.04.02 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x6 RZ1-K (AS) BANDEJA 5,99**

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 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.

CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**16.04.03 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x16 RZ1-K (AS) BANDEJA 13,65**

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, regletas, soportes,

pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

TRECE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**16.04.04 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x25+1x16 RZ1-K (AS) BANDEJA 20,81**

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 derivación, regle-

tas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

VEINTE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

**16.04.05 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x50+1x25 RZ1-K (AS) BANDEJA 31,06**

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 derivación, regle-

tas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

TREINTA Y UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**16.04.06 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x120+1x70 RZ1-K (AS) BANDEJA AISLANTE 126,43**

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 lla-

ma" 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 tempe-

ratura 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, incluso parte proporcional de soportes y accesorios necesa-

rios, todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537., p.p. de cajas de derivación, regletas, so-

portes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

CIENTO VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 16.05 SUBCUADROS**

**16.05.01 Ud CUADRO NORMAL PLANTA 1ª 5.763,63**

CUADRO NORMAL PLANTA 1ª, en armario metálico con puerta plena, estanco y con cerra-

dura, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, inclu-

yendo 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.

CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con

SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

**16.05.02 Ud CUADRO NORMAL PLANTA 2ª 5.449,00**

CUADRO NORMAL PLANTA 2ª, en armario metálico con puerta plena, estanco y con cerra-

dura, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, inclu-

yendo 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.

CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE

EUROS

**16.05.03 Ud CUADRO NORMAL AULA TALLER TECNOLOGIA 2.325,10**

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 re-

serva, incluyendo todos los mecanismos según esquema unifilar, completo, montado y conexio-

nado, incluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instala-

da y probada.

DOS MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con DIEZ

CÉNTIMOS

**16.05.04 Ud CUADRO NORMAL LABORATORIO 1.287,63**

MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con

SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

**16.05.05 Ud CUADRO NORMAL AULA INFORMATICA 2.159,39**

CUADRO NORMAL AULA INFORMATICA, en armario metálico con puerta plena y con ce-

rradura, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con un margen del 20% de reserva,

incluyendo todos los mecanismos según esquema unifilar, completo, montado y conexionado, in-

cluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y pro-

bada.

DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con

TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**16.05.06 Ud CUADRO NORMAL SALA CALDERAS 1.626,89**

CUADRO NORMAL SALA CALDERAS, en armario metálico, con puerta plena, estanco y

con cerradura, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reser-

va, 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.

MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**16.05.07 Ud CUADRO SOCORRO PLANTA 1ª 2.045,06**

CUADRO SOCORRO PLANTA 1ª, en armario metálico con puerta plena, estanco y con ce-

rradura, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, in-

cluyendo todos los mecanismos según esquema unifilar, completo, montado y conexionado, in-

cluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y pro-

bada.

DOS MIL CUARENTA Y CINCO EUROS con SEIS

CÉNTIMOS

**16.05.08 Ud CUADRO SOCORRO PLANTA 2ª 2.045,06**

CUADRO SOCORRO PLANTA 2ª, en armario metálico con puerta plena, estanco y con ce-

rradura, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, con margen del 20% de reserva, in-

cluyendo todos los mecanismos según esquema unifilar, completo, montado y conexionado, in-

cluso placa de baquelita grafiada para identificación de circuitos. Medida la unidad instalada y pro-

bada.

DOS MIL CUARENTA Y CINCO EUROS con SEIS

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 16.06 INSTALACIONES INTERIORES**

**16.06.01 ml CIRCUITO DE Cu 750 V 3x1x1,5 H07Z1-K (AS) 0,72**

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.

CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

**16.06.02 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE 1,59**

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 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, conexio-

nada y probada.

UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**16.06.03 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) BANDEJA 1,42**

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 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 derivación, regle-

tas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**16.06.04 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE 1,85**

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 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, conexio-

nada y probada.

UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**16.06.05 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) BANDEJA 1,71**

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 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 derivación, regle-

tas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

**16.06.06 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 SZ1-K (AS+) BANDEJA 2,90**

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 resistente al fuego conforme a las especificaciones de

la norma UNE-EN 50.200, 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.

DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

**16.06.07 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x4 RZ1-K (AS) BANDEJA 2,54**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x4 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 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 derivación, regletas, soportes,

pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**16.06.08 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x6 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE 3,77**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x6 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 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 probada.

TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**16.06.09 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x6 RZ1-K (AS) TUBO PVC ENTERRADO 4,94**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x6 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 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.

CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**16.06.10 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 5x2,5 RZ1-K (AS BANDEJA 2,71**

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 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, regletas, soportes,

pequeño material. Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

**16.06.11 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x6+1x16 RZ1-K (AS) TUBO PVC FLEXIBLE 7,06**

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, conexio-

nada y probada.

SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**16.06.12 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 4x1x6+1x16 RZ1-K (AS)TUBO PVC ENTERRADO 9,61**

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 deriva-

cón, regletas, soportes, pequeño material...Medida la longitud instalada, conexionada y probada.

NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

**16.06.13 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x1,5 RZ1-K (AS) TUBO ACERO 2,84**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x1.5 mm2 de sección

(F+N+P) de 1000 V, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad re-

ducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002),

instalado bajo tubo de acero con grado de resistencia a la corrosión 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.

DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**16.06.14 ml CIRCUITO DE Cu 1000 V 3x2,5 RZ1-K (AS) TUBO ACERO 3,47**

Circuito monofásico instalado con cable de cobre RZ1-K (AS) de 3x2,5 mm2 de sección

(F+N+P) de 1000 V, del tipo no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad re-

ducida y con clase de reacción al fuego mínima Cca-s1b,d1,a1 (UNE 21.123 y UNE 21.1002),

instalado bajo tubo de acero con grado de resistencia a la corrosión 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.

TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**16.06.15 ml BANDEJA REJIBAND 150x60 mm con tabique de separación 18,92**

Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente,

fabricada con varillas 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 cro-

mo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de

PEMSA, conexión a red de tierras, tabique de separación, tapa en tramos de acometida a cua-

dro eléctrico y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 se-

gún Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.

DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**16.06.16 ml BANDEJA REJIBAND 300x60 mm con tabique de separación 23,81**

Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente,

fabricada con varillas 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 cro-

mo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de

PEMSA, conexión a red de tierras, tabique de separación y otros accesorios necesarios. Todo

ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Medida la longitud

instalada.

VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

**16.06.17 ml BANDEJA REJIBAND 500x60 mm con tabique de separación 32,19**

Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente,

fabricada con varillas 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 cro-

mo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de

PEMSA, conexión a red de tierras, tabique de separación, tapa en tramos de acometida a cua-

dro eléctrico y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 se-

gún Marcado N de AENOR. Medida la longitud instalada.

TREINTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

**16.06.18 ml BANDEJA AISLANTE CON TAPA 150x60 mm 21,74**

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 sopor-

tes y accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537. Medida la longitud

instalada.

VEINTIUN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 16.07 LUMINARIAS Y MECANISMOS**

**APARTADO 16.07.01 LUMINARIAS Y MECANISMOS**

**16.07.01.01 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA ANTIDEFLAGRANTE 285 lm 432,19**

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 superficial en ejecución antideflagrante, incluso lamparas y acce-

sorios. Medida la unidad instalada y probada.

CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con

DIECINUEVE CÉNTIMOS

**16.07.01.02 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA D-ECOLD 90 34,99**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led

Marca DUISA, modelo D-ECOLD 90 o equivalente, de tipo no permanente de 100 lúmenes mí-

nimo, para una tensión de 230 V, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y

probada.

TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**16.07.01.03 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA D-ECOLD P90 47,19**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led

Marca DUISA, modelo D-ECOLD P90 o equivalente, de tipo permanente de 100 lúmenes míni-

mo, para una tensión de 230 V, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y

probada.

CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECINUEVE

CÉNTIMOS

**16.07.01.04 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA D-ECOLD P240 87,53**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led

Marca DUISA, modelo D-ECOLD P240 o equivalente, de tipo permanente de 240 lúmenes mí-

nimo, para una tensión de 230 V, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad instalada y

probada.

OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**16.07.01.05 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA ECO-ESLD 90 37,57**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led

Marca DUISA, modelo ECO-ESLD 90 o equivalente, estanca, de tipo no permanente de 100 lú-

menes mínimo, para una tensión de 230 V, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad ins-

talada y probada.

TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**16.07.01.06 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA ECO-ESLD P90 76,43**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led

Marca DUISA, modelo ECO-ESLD P90 o equivalente, estanca, de tipo permanente de 100 lú-

menes mínimo, para una tensión de 230 V, incluso lámparas y accesorios. Medida la unidad ins-

talada y probada.

SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**16.07.01.07 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA ECO-ESLD 220 67,70**

Suministro e instalación de equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización led

Marca DUISA, modelo 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.

SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**16.07.01.08 Ud ACCESORIO ENRASAR TECHO AETB D-ECO 10,49**

Suministro e instalación de accesorio para enrasar en techo blanco, marca DUISA, modelo

AETB D-ECO. Medida la unidad instalada.

DIEZ EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**16.07.01.09 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA IZAR PERMANENTE 200 lm 92,15**

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 accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

NOVENTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**16.07.01.10 Ud LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA LENS N30 A 190,48**

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.

CIENTO NOVENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**16.07.01.11 Ud PANTALLA 600x600 LUG LUGCLASSIC LB LED 43W 93,68**

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.

NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**16.07.01.12 Ud PANTALLA 600x600 LUG LUGCLASSIC LB LED 28W 102,81**

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.

CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

**16.07.01.13 Ud PANTALLA 600x600 LED Biar Lighting D0 GRC ECO LED 20P 23W 96,64**

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 ac-

cesorios. Medida la unidad instalada y probada.

NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**16.07.01.14 Ud DOWNLIGHT LUG LUGSTAR SPOT LB 13W 39,85**

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, difu-

sor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**16.07.01.15 Ud LUMINARIA LINEAL 1500 Biar Lighting DO TCE T5 VPM60 T5 1x39W HF 98,48**

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 equi-

valente. Incluso equipo, difusor, reflector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instala-

da y probada.

NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**16.07.01.16 Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 9W IP44 36,58**

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, re-

flector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**16.07.01.17 Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 25W IP44 71,78**

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.

SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**16.07.01.18 Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 15W IP44 4000K 50,66**

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.

CINCUENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**16.07.01.19 Ud DOWNLIGHT Biar Lighting R3 NEC LED 1 15W IP44 3000K 50,66**

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.

CINCUENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**16.07.01.20 Ud LUMINARIA Biar Lighting M1 CELESTA LED 1 P 60W 416,21**

Suministro y montaje de Luminaria lineal de superficie, marca BIAR LIGHTING modelo M1 CE-

LESTA LED 1 P 60W 4000K (ref. 4183.060.840.2.0) o equivalente, para línea continua (princi-

pio/intermedia/final). Incluso equipo, lámpara, difusor, reflector, embellecedores y accesorios.

Medida la unidad instalada y probada.

CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS con VEINTIUN

CÉNTIMOS

**16.07.01.21 Ud LUMINARIA Biar Lighting M1 CELESTA LED 1 O 40W 258,98**

Suministro y montaje de Luminaria lineal de superficie, marca BIAR LIGHTING modelo M1 CE-

LESTA LED 1 O 40W 4000K (ref. 4180.040.840.2.0) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, di-

fusor, reflector, embellecedores, kit de montaje a pared y accesorios. Medida la unidad instalada

y probada.

DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con

NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**16.07.01.22 Ud LUMINARIA ESTANCA AVANTLED LEDPROOF 60W IP65 100,53**

Suministro y montaje de Luminaria estanca Led, marca AVANTLED modelo LEDPROOF 1500

mm 60W 4000K IP65 (ref. LP150060W4000) o equivalente. Incluso equipo, lámpara, difusor, re-

flector, embellecedores y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

CIEN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

**16.07.01.23 Ud DOWNLIGHT LED INDELUZ NIX 8W 31,99**

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.

TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**16.07.01.24 Ud APLIQUE SUPERFICIE CRISTHER HUBLOT PLAFF IP65 6W 27,72**

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.

VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

**16.07.01.25 Ud CONJUNTO 2 PROYECTOR LED EXTERIOR+COLUMNA 10 M 985,79**

Suministro y montaje de conjunto formado por 2 proyectores led estancos, marca BIAR LIGH-

TING modelo SOL MAX LED AS 200W 5000K IP66 25104lm (ref. 7141.200.750.2) o equiva-

lente, colocados sobre columna troncocónica de acero galvanizado de 10 m. de altura. Incluso

lámparas, equipos, difusores, reflectores, columna marca BACOLSA o equivalente, cruceta para

2 proyectores, soportes, abrazaderas y accesorios. Medida la unidad instalada y probada.

NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con

SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**16.07.01.26 Ud INTERRUPTOR 10A 7,73**

Suministro y montaje de interruptor de 10A, marca NIESSEN serie ZENIT o equivalente.

Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja para empotrar estandar y accesorios,

incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

**16.07.01.27 Ud INTERRUPTOR TEMPORIZADO 10 A 39,02**

Suministro y montaje de interruptor temporizado de relé, de 10A con piloto de señalización, mar-

ca NIESSEN serie ZENIT o equivalente. Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores,

piloto de señalización, caja para empotrar estandar, temporizador para luminarias led (marca OR-

BIS o equivalente) y accesorios, incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

TREINTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS

**16.07.01.28 Ud INTERRUPTOR TEMPORIZADO 10 A ESTANCO 42,60**

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, pi-

loto de señalización, caja para empotrar estandar, temporizador para luminarias led (marca OR-

BIS o equivalente) y accesorios, incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

**16.07.01.29 Ud INTERRUPTOR 10A ESTANCO 10,19**

Suministro y montaje de interruptor estanco de 10A, IP-44, marca NIESSEN o equivalente.

Compuesto por mecanismo, tecla, embellecedores, caja de empotrar y accesorios, incluso co-

nexionado. Medida la unidad instalada y probada.

DIEZ EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

**16.07.01.30 Ud BASE DE ENCHUFE 16A CON PROTECCIÓN 7,48**

Suministro y montaje de base de enchufe de 16A con protección, marca NIESSEN serie ZE-

NIT o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja para empotrar estandar y

accesorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.

SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**16.07.01.31 Ud BASE DE ENCHUFE ESTANCA 16A 10,12**

Suministro y montaje de base de enchufe estanca de 16A, IP-44, marca NIESSEN o equiva-

lente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja de empotrar y accesorios, incluso co-

nexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

DIEZ EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**16.07.01.32 Ud BASE DE ENCHUFE 16 A 7,48**

Suministro y montaje de base de enchufe de 16A, marca JUNG serie LS990 color blanco alpi-

no o equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja de empotrar y accesorios,

incluso conexionado.

Medida la unidad instalada y probada.

SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**16.07.01.33 ml CANAL UNEX 93 U23X 50x150 22,84**

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, elemen-

tos de acabado, ángulos, piezas especiales y conexionado. Medida la longitud instalada y proba-

da.

VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**16.07.01.34 ml CANAL UNEX 93 U23X 50x80 12,01**

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 conexionado. Medida la longitud instalada y probada.

DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS

**16.07.01.35 Ud ACCESORIOS DE ADAPTACIÓN MECANISMOS NIESSEN 1,95**

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 ac-

cesorios y conexionado. Medida la longitud instalada y probada.

UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**16.07.01.36 Ud BASE DE ENCHUFE 16 A PARA CANAL 7,48**

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 acceso-

rios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.

SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**16.07.01.37 Ud CAJA 4+2 TOMAS PARED 52,87**

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 proba-

da.

CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**16.07.01.38 Ud CAJA 4 TOMA SUELO 42,89**

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 unidad instalada y probada.

CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**16.07.01.39 Ud CAJA 2 TOMAS SUELO 38,50**

Suministro y montaje de caja a instalar en suelo para 2 tomaS de 2P+T de 16 A, con tapa, mar-

ca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, incluso tomas, tapa, accesorios, conexionado y

p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**16.07.01.40 Ud CAJA 1 TOMA SUELO 37,34**

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 unidad instalada y probada.

TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**16.07.01.41 Ud CAJA 2+1 TOMAS SUELO 33,02**

Suministro y montaje de caja a instalar en suelo para 2 tomas de 2P+T de 16 A y 1 toma de da-

tos, con tapa, marca SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente, incluso tomas de corriente, tapa,

accesorios, conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

TREINTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS

**16.07.01.42 Ud DETECTOR DE MOVIMIENTO MASTER 220º 72,11**

Suministro y montaje de detector de movimiento, marca NIESSEN serie MASTER 220º o

equivalente. Compuesto por mecanismo, embellecedores, caja para empotrar estandar y acce-

sorios, incluso conexionado. Medida la unidad instalada y probada.

SETENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**16.07.01.43 Ud DETECTOR DE MOVIMIENTO TECHO 76,40**

Suministro y montaje de detector de movimiento empotrable en techo para pasillos, marca PHI-

LIPS modelo OCCUSWITCH (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.

SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

**16.07.01.44 Ud CUADRO PARA VITRINA 119,02**

Suministro y montaje de cuadro de superficie con tapa para alimentación a vitrina, marca Schnei-

der Electric o equivalente, compuesto por 2 tomas 2P+T de 16 A, 1 interruptor para accionamien-

to de luz y un interruptor automático de protección iC60N IIx6A, incluso cuadro, tomas, interrup-

tores, accesorios, cableado y conexionado y p.p. de pequeño material. Medida la unidad instala-

da y probada.

CIENTO DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS

**16.07.01.45 Ud LATIGUILLO PARA CONEXIÓN MESA A TOMA PARED/SUELO 15,49**

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 pro-

padador 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 termi-

nal de conexión según conexión de equipamiento, incluso pequeño material y conexionado. Me-

dida la unidad instalada, conexionada y probada.

QUINCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**16.07.01.46 Ud LATIGUILLO PARA INTERCONEXIÓN DE MESAS 10,09**

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 in-

cendio 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 terminales de conexión según conexión de

equipamiento, incluso pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, conexionada

y probada.

DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**APARTADO 16.07.02 PUNTOS DE LUZ**

**16.07.02.01 Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16 A TUBO PVC FLEXIBLE 12,04**

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 flexi-

ble 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, sopor-

tes, 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.

DOCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**16.07.02.02 Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16A TUBO PVC RÍGIDO 15,14**

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 rígi-

do, 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, regletas, sopor-

tes, 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.

QUINCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**16.07.02.03 Ud ALIMENTACIÓN BASE ENCHUFE I+N+P 16A TUBO EMPOTRADO EN SUELO 13,22**

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 mí-

nimo 3322(1-2-3-4)053-010 en montaje empotrado por el suelo, del tipo " no propagador de la lla-

ma" conforme a UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm. de diámetro. 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.

TRECE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**16.07.02.04 Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO ACERO 18,53**

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 reduci-

da (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, 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.

DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

**16.07.02.05 Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO PVC FLEXIBLE 7,94**

Alimentación a emergencia 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

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, 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.

SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**16.07.02.06 Ud ALIMENTACIÓN EMERGENCIA TUBO PVC RIGIDO 11,83**

Alimentación a emergencia 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

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.

ONCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**16.07.02.07 Ud ALIMENTACIÓN INTERRUPTOR/PULSADOR/DETECTOR TUBO PVC FLEX 7,94**

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 reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC flexi-

ble, 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, sopor-

tes, 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.

SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**16.07.02.08 Ud ALIMENTACIÓN INTERRUPTOR/PULSADOR TUBO PVC RIG. 11,83**

Alimentación a interruptor/interruptor temporizado 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 reducida (UNE 21.123 y UNE 21.1002), bajo tubo de PVC rígi-

do, 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, sopor-

tes, 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.

ONCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**16.07.02.09 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO ACERO 17,29**

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 reduci-

da (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, 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.

DIECISIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

**16.07.02.10 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC FLEXIBLE 8,59**

Alimentación a punto de luz 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

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, 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.

OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**16.07.02.11 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC RIGIDO 12,48**

Alimentación a punto de luz 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

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.

DOCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**16.07.02.12 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ BAJO TUBO PVC RÍGIDO 12,85**

Alimentación a punto 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 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.

DOCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**16.07.02.13 Ud ALIMENTACIÓN PTO LUZ EXTERIOR EN COLUMNA DE 10 M 47,21**

Alimentación a punto de luz exterior con cable de cobre RZ1-K (AS) 2x1x2,5 mm2 de sección

de 0,6/1kV de aislamiento, incluso cable de cobre RZ1-K (AS) de 1x2,5 mm2 0.6/1 kV de color

verde amarillo para conexión de luminaria 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 in-

cendio 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.

CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 16.08 GRUPO ELECTROGENO**

**16.08.01 Ud GRUPO ELECTRÓGENO 72 kVA 16.997,27**

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 mo-

tor diesel en cualquier 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.

DIECISEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE

EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**16.08.02 Ud CONMUTADOR DE POTENCIA RED-GRUPO QS125 834,52**

Instalación y suministro de conmutador de potencia red-grupo, tipo QS-125 de ELECTRA MO-

LINS 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 ac-

cionar 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 auxilia-

res de grupo (resistencia calefactora y cargador de baterías).

-Control manual para suministro en "Automático", "Red" y "Grupo".

-Cuadro metálico.

Medida la unidad completa, instalada y probada.

OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con

CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 16.09 VARIOS**

**16.09.01 Ud CUADRO ENCENDIDOS GENERAL 3.810,28**

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, me-

canismos, pilotos luz verde para señalización de encendido, serigrafiado, accesorios, etc. Total-

mente montado y probado.

TRES MIL OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con VEINTIOCHO

CÉNTIMOS

**16.09.02 Ud CUADRO ENCENDIDOS ALUMBRADO EXTERIOR 499,28**

Suministro, montaje e instalación de cuadro de encendidos, para 6 encendidos, de alumbrado ex-

terior, incluso cableado desde mecanismo selector hasta cuadro electrico, para maniobra de en-

cendido y apagado, mecanismos selector manual-cero-automático, pilotos luz verde para señali-

zación de encendido, serigrafiado, accesorios, etc. Totalmente montado y probado.

CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con

VEINTIOCHO CÉNTIMOS

**16.09.03 Ud CUADRO ENCENDIDOS SEÑALIZACIÓN EMERGENCIAS 1.614,46**

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, seri-

grafiado, accesorios, etc. Totalmente montado y probado.

MIL SEISCIENTOS CATORCE EUROS con CUARENTA Y

SEIS CÉNTIMOS

**16.09.04 Ud BATERÍA DE CONDENSADORES 100 kVA 1.468,03**

Instalación y suministro de batería de condensadores automática marca SCHNEIDER ELEC-

TRIC modelo VARSET EASY con interruptor automático en cabecera o equivalente, de potencia

100 kVAr (20+2x40), automática y autorregulada, con interruptor automático de cabecera, para

compensación de energía reactiva, incluso accesorios y p.p. de pequeño material. Medida la uni-

dad completa, instalada y probada.

MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con

TRES CÉNTIMOS

**16.09.05 Ud ARQUETA ALUMBRADO 60x60x81 cm 129,45**

Arqueta de derivación o empalme para instalaciones eléctricas de dimensión 60x60x81 cm. úti-

les, realizada en hormgón HM-30/P/22/lla, con muros de 15 cm. de espesor y solera de capa fil-

trante de grava gruesa de 10 cm. de espesor, marco y tapa de fundición, de 60x60 cm, instala-

da, incluso recibido de tubos de conducciones, apertura de pozo en tierras y traslado a vertedero

de material sobrante de excavación, limpieza y terminación. Medida la unidad ejecutada.

CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**16.09.06 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELECTRICIDAD 0,00**

Legalización de la instalación de electricidad y suministro de documentación a la finalización de

las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de

documentos, proyectos, tasas, boletines, 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 3.196,10**

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 as-

censor, 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

enterrado 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. Medi-

da la unidad instalada.

TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con DIEZ

CÉNTIMOS

**16.10.02 Ud TIERRA GRUPO ELECTRÓGENO 232,33**

Toma de tierra independiente para grupo electrógeno, realizada con cable de cobre desnudo de 50

mm2 de sección, incluso p.p. de picas cobreadas de 14 mm2 de 2m de profundidad, cajas, gra-

pas, bornas de seccionamiento y pequeño material. Medida la unidad instalada.

DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y

TRES CÉNTIMOS

**16.10.03 Ud RED EQUIPOTENCIAL VESTUARIO/ASEO 40,95**

Instalación de conexión equipotencial local suplementaria para vestuario/aseo, que unirá el con-

ductor 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

CUARENTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**16.10.04 Ud INSTALACIÓN DE PARARRAYOS 3.118,58**

Instalación de Pararrayos con dispositivo de cebado y nivel de protección 3 según CTE, con un

radio de protección de 97 m para una altura de 6 m, para cubrir toda la superficie del edificio, mo-

delo DAT CONTROLER PLUS 60-PDC o equivalente, s/legislación vigente, mástil, pieza de

adaptación cabezal-mástil, anclaje para mástil, abrazaderas y bornas, conductor de bajada, con

tres fijaciones por metro, realizado con cable rígido de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, ba-

jo 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, arque-

ta de registro, puente de comprobación, contador electromecánico de rayos, vía chispas y toma

de tierra independiente de la del edificio realizada con cable desnudo de Cu de 50 mm2 de sec-

ción, separadores y picas cobreadas de 2m. de longitud. Medida la unidad ejecutada y conecta-

da a tierra s/indicaciones de la dirección facultativa.

TRES MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA

Y OCHO CÉNTIMOS

**16.10.05 Ud PUESTA A TIERRA MOBILIARIO URBANO 188,15**

Puesta a tierra de las partes metálicas de los elementos de mobiliario urbano que se encuentren a

una distancia inferior a 2 m. de las partes metálicas de la instalación de alumbrado y que sean

susceptibles de ser tocadas simultáneamente. Realizada según normativa. Medida la unidad eje-

cutada.

CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con QUINCE

CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 17 INSTALACIÓN RED DE BAJA TENSIÓN**

**17.01 Ud RED DE BAJA TENSIÓN 1.641,91**

Red de baja tensión según compañía suministradora. Medida la unidad ejecutada.

MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con

NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 18 INSTALACIÓN DE AFINES**

**SUBCAPÍTULO 18.01 INSTALACIÓN ALARMA**

**18.01.01 Ud INSTALACIÓN ANTIITRUSISMO 689,88**

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.

SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con

OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**18.01.02 Ud DETECTOR VOLUMÉTRICO 34,77**

Suministro e instalación de detectores volumétricos digital de doble tecnología, 15m de alcance y

con módulo electrónico intercambiable. Doppler de banda X, alcance de microondas ajustable

compensación digital de temperatura y procesamiento de la señal avanzado asegura una máxi-

ma inmunidad contra falsas alarmas. También está disponible una versión CloakWisw TM (Tec-

nología Anti-Masking) Cumple EN50131.3, soporte IR para montaje y parte proporcional de mo-

dulos 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 programa-

bles. Un módulo reemplaza a dos teclados para una expansión de zona adicional.(i) Para centra-

les de grado 3 de la serie Premier Avanzada. . Medida la unidad instalada, probada y en funcio-

namiento.

TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**18.01.03 ml CABLEADO DETECTOR 2,43**

Instalación eléctrica con manguera de 6x1 cajas y accesorios, instalado bajo tubo de PVC flexi-

ble.

DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

**18.01.04 ml BUS ALARMA 2,85**

Cableado tipo Bus bajo tubo para comunicación entre central y modulos expasores, incluso tubo.

Medida la longitud ejecutada.

DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 18.02 FIBRA Y ELECTRÓNICA DE RED**

**18.02.01 ml Cable de 8 fibras ópticas monomodo OS2 G562.D 3,13**

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, cone-

xionada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa

TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**18.02.02 Ud Terminaciones unión fibra 282,43**

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.

DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA

Y TRES CÉNTIMOS

**18.02.03 Ud Switch 48 Puertos 1.425,28**

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 Aggre-

gation" 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 Di-

rección Facultativa.

MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con

VEINTIOCHO CÉNTIMOS

**18.02.04 Ud Switch 24 Puertos 982,41**

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 Aggre-

gation" 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 Di-

rección Facultativa.

NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con

CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**18.02.05 Ud Transceptor Optico SFP+ 10 Gigabit Ethernet Fibra Monomodo 227,59**

Transceptor óptico SFP+ 10 Gigabit, con conector LC dúplex para conesiones de fibra óptica en-

tre switches. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indica-

ciones de la Dirección Facultativa.

DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**18.02.06 Ud Kit de apilamiento para switches 91,52**

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.

NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**18.02.07 Ud Punto acceso WIFI 135,18**

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 amxi-

mizar la emisión y recepción, aumentando 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 si-

guientes características:

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.

CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 18.03 INSTALACIÓN RED DE VOZ/DATOS**

**18.03.01 Ud Rack 800 mm 42UA 954,73**

Rack para instalación de voz/datos con armario metálico para el alojamiento de equipos com-

puesto por: Armario metálico con puerta, bandeja FO 19" 1U con soporte para 24 conectores LC

duplex, cassettes para emplames, Bases 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 termoretractil empalmes, pre-

saestopas, fijación, racks y frontales. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con

SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

**18.03.02 Ud Rack 800 mm 24UA 722,02**

Rack para instalación de voz/datos con armario metálico para el alojamiento de equipos com-

puesto por: Armario metálico con puerta, bandeja FO 19" 1U con soporte para 24 conectores LC

duplex, cassettes para emplames, Bases 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 termoretractil empalmes, pre-

saestopas, fijación, racks y frontales. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS con DOS CÉNTIMOS

**18.03.03 Ud Latiguillo UTP/RJ-45 Categoría 6 LSZH 2 m. 3,08**

TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS

**18.03.04 Ud Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP cat 6, según descripción 114,65**

Panel de 24 conexiones RJ-45 UTP cat 6, para instalación en Rack de 19". Medida la unidad

instalada y conexionada.

CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**18.03.05 ml Cable CAT6 UTP 0,98**

Cable de 4 pares trenzados sin apantallar de categoría 6 o superior, LSZH CPR Dca. Medida la

unidad, perfectamente instalada, conexionada y probada, según indicaciones de la Dirección Fa-

cultativa.

CERO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**18.03.06 Ud Toma RJ-45 UTP CAT6 9,89**

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, conexio-

nada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.

NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 18.04 INFRAESTRUCTURA**

**18.04.01 Ud Tubo de PVC corrugado de 25 mm 0,27**

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 Di-

rección Facultativa.

CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**18.04.02 Ud Cajas registro de toma (6,4 x 6,4 x 4,2) cm 3,92**

Caja de registro de tomas dobles o simple. Medida la unidad, perfectamente instalada, conexio-

nada y probada, según indicaciones de la Dirección Facultativa.

TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**18.04.03 Ud Marco y embellecedor para tomas RJ45 10,74**

DIEZ EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**18.04.04 Ml BANDEJA REJIBAND 150x60 mm 17,01**

Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente,

fabricada con varillas 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 cro-

mo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de

PEMSA, conexión a red de tierras, 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 AE-

NOR. Medida la longitud instalada.

DIECISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 18.05 INSTALACIÓN AUDIOVISUAL (AULA DIGITAL)**

**18.05.01 Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA INFRAESTRUCTURA 91,75**

Infraesturcturas para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pantalla tactil y

preinstalación altavoces.

Constituida por:

- 1 Ud Canalización de caja AV con altavoz para cableado de audio mediante tubo flexible em-

potrado.

- 1 Ud Canalización de caja AV con videoproyector para cableado de Video Compuesto me-

diante tubo flexible empotrado.

- 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 tu-

bo flexible empotrado.

- 1 Ud Canalización entre altavoces para cableado de interconexionado de altavoces mediante

tubo flexible empotrado.

- 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 flexi-

ble 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.

NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**18.05.02 Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA CABLEADO 108,22**

Cabelado para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, patalla tactil y preinsta-

lación altavoces.

Constituida por:

- 1 Ud Cableado de caja AV con altavoz activo mediante cable de audio con conexión de Mini-

jack (L=10 m.) y cable 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 me-

canismo-interruptor y desde mecanismo hasta base de enchufe.

Medida la unidad totalmente instalada.

CIENTO OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**18.05.03 Ud INSTALACIÓN AUDIOVISUAL AULA MECANISMOS 213,58**

Mecanimos para instalación audiovisual en aula polivalente para proyector, pantalla tactil y

preinstalación altavoces.

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, ta-

pas 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 similar.

- 1 Ud de base de enchufe en pared para altavoz. Marca JUNG modelo LS990 color blanco al-

pino o similar.

- 1 Ud interruptor en pared para control de altavoz. Marca JUNG modelo LS990 color blanco al-

pino 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 color 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.

DOSCIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**18.05.04 Ud INSTALACIÓN DE ALTAVOCES 126,91**

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.

CIENTO VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y UN

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 18.06 VIDEOPORTERO AUTOMÁTICO**

**18.06.01 Ud CONEXIONADO 3 PLACAS EXTERIORES - 2 PLACAS INTERIORES 583,93**

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.

QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y

TRES CÉNTIMOS

**18.06.02 Ud VIDEOPORTERO 2 PLACA INTERIOR. - 2 VIDEPORTEROS - PORTERO AUTOMA 5.197,56**

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 OPTIMUS 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.

CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con

CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 18.07 INSTALACIÓN MEGAFONÍA**

**18.07.01 ud ALTAVOZ 5" 6W BLANCO 29,66**

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. Respuesta en frecuencia de 100 a 15.000 Hz. Sistema de mon-

taje empotrado rápido mediante muelles. Acabado en plástico ABS color blanco RAL 9016. Di-

mensiones 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.

VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**18.07.02 ud PROYECTOR ACUSTICO 30W 100V IP-64 ABS 232,33**

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 frecuen-

cia 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, incluso accesorios,

pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y

TRES CÉNTIMOS

**18.07.03 ud CAJA 60 W 100V 8 OHMS NEGRA 229,20**

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. Dimensiones 289 x 417 x 255 mm. Peso 6,6 kg. Co-

lor negro. Modelo BS-60BA de OPTIMUS, incluso accesorios, soportación, pequeño material y

conexionado. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTE

CÉNTIMOS

**18.07.04 ud PREAMPLIFICADOR 390,50**

Suministro e instalación de preamplificador para empotrar 4 entradas marca Optimus o equivalen-

te modelo PM-4E, incluso accesorios, pequeño material y conexionado. Medida la unidad insta-

lada, probada y en funcionamiento.

TRESCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA

CÉNTIMOS

**18.07.05 ud CONEXIONADO 405,01**

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.

CUATROCIENTOS CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS

**18.07.06 ud PUESTA EN MARCHA 397,04**

Puesta en marcha de instalación.

TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CUATRO

CÉNTIMOS

**18.07.07 Ml CABLEADO DE ALTAVOCES 1,02**

Cableado para altavoces 2 x 1,5 mm2 bajo tubo. Medida la longitud instalada.

UN EUROS con DOS CÉNTIMOS

**18.07.08 ud CENTRAL MEGAFONIA 15.691,56**

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.

QUINCE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con

CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 18.08 EQUIPAMIENTO**

**18.08.01 Ud TELEFONO USUARIO 25,80**

Teléfonofijo para Voz por IP con pantalla iluminada, manos libres, 7 memorias directas e identifi-

cador de llamadas. Medida la unidad instalada, con licencia IP y probada.

VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

**18.08.02 Ud TRABAJOS CENTRALITA 294,34**

Suministro e instalación de módulo de expansión IP para centralita

.

DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA

Y CUATRO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 18.09 VARIOS**

**18.09.01 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN AFINES 0,00**

Legalización de la instalación de afines y suministro de documentación a la finalización de las

obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de docu-

mentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante los

Organismos competentes. La empresa instaladora estará inscrita en las categorías B y F del re-

gistro de instaladores de Telecomunicaciones del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digi-

tal.

**18.09.02 Ud TRABAJOS RACK EXISTENTE 230,01**

Conexionado de fibra en rack existente para conexionado de nuevo rack. Medida la unidad eje-

cutada.

DOSCIENTOS TREINTA EUROS con UN CÉNTIMOS

**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 15.500,69**

Caldera marca WOLF o equivalente modelo MGK-2 210 para gas natural. Caldera de condensa-

ción de pié con quemador modulante y potencia nominal 210 kW , línea de gas con todos los ele-

mentos de regulación, termómetro termostato de seguridad y piloto de puesta en tensión. Incluido

neutralizador de condensados, cajas, cortatiros, conductos y registros de humos, colectores hi-

dráulicos de Ida y Retorno, montaje y conexionado a todos los circuitos hidraúlicos que unen la

caldera con colectores de calor, tanto de impulsión como de retorno, realizado con tubería en ace-

ro negro con aislamiento en Armaflex, según normativa RITE, y terminación en aluminio, acce-

sorios 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 cableado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la corres-

pondiente pasarela para los datos y programación. Se recogerán los parámetros principales de la

caldera mediante módulo ISM-6 LON y pasarela.

QUINCE MIL QUINIENTOS EUROS con SESENTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**19.01.01.02 Ud KIT GRUPO DE SEGURIDAD 461,21**

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.

CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTIUN

CÉNTIMOS

**19.01.01.03 Ud AGUJA HIDRAÚLICA 2.627,99**

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.

DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS con

NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**19.01.01.04 Ud INTERRUPTOR DE FLUJO 60,84**

Interruptor de flujo para comprobacion de circulación de fluidos. Incluso pequeño material, cablea-

do, preparación de tubería y conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada y probada.

SESENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**19.01.01.05 Ud LLENADO AUTOMÁTICO/MANUAL DN32 156,69**

Llenado Manual/Automático de circuitos cerrados DN32, realizado con válvula automática

DN15, desconector según RITE, válvula reductora de presión, contador y filtro, válvulas de cor-

te tipo esfera en montaje roscado PN16, válvula de retención. Canalizaciones en acero aisladas

y protegidas. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la

unidad instalada, conexionada y probada.

CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**19.01.01.06 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN80 63,18**

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, pe-

queño 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.

SESENTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**19.01.01.07 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN65 81,67**

Válvula de mariposa DN65 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundi-

ción 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, pe-

queño 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.

OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**19.01.01.08 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN80 34,50**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro

exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**19.01.01.09 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN080 e=40+Al 31,57**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-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 es-

pesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios.

Medida la longitud ejecutada y probada.

TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**19.01.01.10 Ud PIROSTATO 33,46**

Pirostato para control de temperatura de humos en chimenea. Incluso pequeño material, cablea-

do, preparación de chimenea y conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada y probada.

TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**19.01.01.11 Ud PURGADOR AUTOMÁTICO 23,10**

Purgador automático de aire. Marca SEDICAL modelo SPIROTOP DN15 o equivalente, fabri-

cado 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.

VEINTITRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**19.01.01.12 Ud SEPAR. LODOS Y MICRO BURBUJAS BC065F 1.792,37**

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 negro DN25. Incluso aislamiento de 50 mm de espesor

(según RITE) y terminación en chapa de aluminio. Medida la unidad ejecutada, conexionada y

probada.

MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con

TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

**19.01.01.13 Ud CONTADOR kCAL/H DN050 1.729,06**

Contador compacto de calorías marca SEDICAL o equivalente modelo SUPERSTATIC 440

DN050 FD o equivalente, para un caudal de hasta 15 m³/h. Incluso cabeza electrónica, sondas

de temperatura, cableado, bridas y pequeño material, incluso preparación de tuberías y conexio-

nes eléctricas. Preparado para su lectura desde el sistema de gestión. Medida la unidad instala-

da, 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 + SCADA, incluyendo el cableado de comunicaciones (será apatallado para seña-

les analógicas) y la correspondiente pasarela para los datos y programación.

MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SEIS

CÉNTIMOS

**19.01.01.14 Ud VASO DE EXPANSIÓN N 140 423,60**

Vaso de expansión de Sedical o similar modelo N 140/6 de 140 litros o equivalente, con mem-

brana no recambiable, para una presión máxima de 6 bar y 120ºC, conexión roscada DN25.

Homologado. Con válvula de 3 vías para independizar el vaso abriendo a su vez el circuito ce-

rrado. Vaciado conducido y vertido mediante embudo. Manómetro de glicerina con lira y llave de

corte. Conexionados mediante tubo de acero negro con doble imprimación antioxidante, aislados

y protegidos con aluminio.

CUATROCIENTOS VEINTITRES EUROS con SESENTA

CÉNTIMOS

**19.01.01.15 Ud VÁLVULA DE SEGURIDAD HHDN40x50 261,57**

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 embu-

do de vertido a desagüe con sifón, tuberias con dos manos de pintura antioxidante. Medida la

unidad instalada, tarada y probada.

DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y

SIETE CÉNTIMOS

**19.01.01.16 Ud TERMÓMETRO DE VARILLA 20,60**

Termómetro de varilla de dilatación, incluso vaina de inserción. Escala 0-100ºC. Incluso peque-

ño material y preparación de tuberías. Medida la unidad instalada y probada.

VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

**19.01.01.17 Ud VASO DE EXPANSIÓN NG 8/6 109,24**

Vaso de expansión de Sedical o similar modelo NG 8/6 de 8 litros o equivalente, con membra-

na no recambiable, para una presión máxima de 6 bar y 120ºC, conexión roscada DN25. Ho-

mologado. Con llave de corte. Conexionados mediante tubo de acero negro con doble imprima-

ción antioxidante, aislados y protegidos con aluminio.

CIENTO NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**APARTADO 19.01.02 BOMBAS**

**19.01.02.01 Ud BOMBA CALDERA 2.191,42**

Grupo Motor-bomba centrífuga SIMPLE (CALDERA). Marca GRUNDFOSS o equivalente mo-

delo MAGNA 3 32-100F, con motor directamente acoplado para circuito de suelo radiante, inclu-

yendo:

- 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 cableado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la corres-

pondiente pasarela para los datos y programación.

DOS MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con

CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**19.01.02.02 Ud BOMBA RADIADORES 5.061,72**

Grupo Motor-bomba centrífuga DOBLE (RADIADORES). Marca SEDICAL o equivalente mo-

delo 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 cableado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la corres-

pondiente pasarela para los datos y programación.

CINCO MIL SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**19.01.02.03 Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN DN80 67,66**

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/elastómero 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.

SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**APARTADO 19.01.03 VÁLVULAS 3 VÍAS**

**19.01.03.01 Ud VÁLVULA DE 3 VÍAS RADIADORES 889,08**

Válvula de tres vías motorizada y servomotor marca Sedical o equivalente, de 2 1/2" de diáme-

tro, DR65GFLA y servomotor M6061L1027, construida en latón forjado para una presión de tra-

bajo 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 cableado de comunicaciones (será apatallado para señales analógicas) y la corres-

pondiente pasarela para los datos y programación.

OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHO

CÉNTIMOS

**APARTADO 19.01.04 REGULACIÓN**

**19.01.04.01 Ud REGULACIÓN SALA CALDERAS - Producción 9.976,71**

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 componentes:

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 + Programación integración de todo el sistema con cableas Ethernet y direcciona-

miento IP. Protocolo de comunicación BACNET, con las correspondientes pasarelas en los co-

rrespondientes equipos. Cons sitema abierto, programando los principales parámetros del siste-

ma a definir po la Dirección Facultativa y como mínimo el listado de los parametros de central y

los principales de los diferentes equipos para su integración en el autómata programable, el SCA-

DA y Web server, con programación de lenguaje gráfico (objeto) a definir por la D.F. y con licen-

cia del progrmama y fichero de código fuente y librerías para inicializar el sistema y restituirlo to-

talmente 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 ace-

ro para instalación vista. La instalación será estanca y las conexiones se realizarán mediante rá-

cores adecuados a los distintos elementos.

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 entra-

das 0-10 V. Entradas y salidas digitales 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 están-

dar 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 com-

pleto de la programación que permita reconstruir el sistema desde cero por cualquier 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 climatiza-

ción mediante bomba de calor (VRV, VRF) (Mitsubishi, Daikin, Panasonic, etc..)

NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con

SETENTA Y UN CÉNTIMOS

**19.01.04.02 Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda exterior 71,04**

Sonda de temperatura exterior marca sedical modelo AUTF/NTC20K o equivalente. Medida la

unidad instalada, probada y en funcionamiento.

SETENTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**19.01.04.03 Ud ELEMENTO DE CAMPO - Sonda inmersión 111,34**

Sonda de temperatura de inmersión marca sedical modelo KNTF/NTC20C/150con vaina de la-

tón THMS150 o equivalente. Medida la unidad instalada, probada y en funcionamiento.

CIENTO ONCE EUROS con TREINTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**19.01.04.04 Ud ELEMENTO DE CAMPO - Trasductor de presión de agua 317,48**

Trasductor de presión de agua marca sedical modelo DT1-U705/02 o equivalente. Medida la uni-

dad instalada, probada y en funcionamiento.

TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y

OCHO CÉNTIMOS

**19.01.04.05 Ud ELEMENTO DE CAMPO - Módulo de pared 345,81**

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 alimentación bajo tubo desde transformador.

Incluye caja antivandálica con llave trasparente de material plástico (policarbonato o similar).

TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con

OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

**19.01.04.06 ml CABLEADO BUS - Módulos 1,22**

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 centrali-

ta general.

UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**19.01.04.07 Ud CONJUNTO DE CABLEADO ENTRADAS SALIDAS 1.379,43**

Conjunto de cableado de entradas salidas entre elementos de campo y módulos o centralita. Me-

dida la unidad ejecutada.

MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con

CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

**19.01.04.08 Ud PROGRAMACIÓN 1.442,21**

Programación, puesta en marcha, documentación y realización de pantallas gráficas de control,

producción de calor, pantalla aulas (hasta ocho pantallas gráficas). Medida la unidad ejecutada,

probada y en funcionamiento.

MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con

VEINTIUN CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 19.02 TUBERÍAS RADIADORES**

**19.02.01 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN80 34,50**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN80 NL UNE19052, de diámetro

exterior 88,9 y espesor 4,0. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**19.02.02 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN80 e=40 27,73**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 88,9mm y espesor equivalente a 40mm (se-

gún RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud eje-

cutada y probada.

VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

**19.02.03 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN65 30,61**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN65 NL UNE19052, de diámetro

exterior 76,1 y espesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

TREINTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

**19.02.04 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN65 e=40 21,14**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 76,1mm y espesor equivalente a 40mm (se-

gún RITE), pegada y encintada. Incluso adhesivo, cintas y acccesorios. Medida la longitud eje-

cutada y probada.

VEINTIUN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**19.02.05 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN50 25,54**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN50 NL UNE19052, de diámetro

exterior 60,3 y espesor 3,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**19.02.06 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN50 e=40 13,98**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-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.

TRECE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**19.02.07 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN40 18,69**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN40 NL UNE19052, de diámetro

exterior 48,3 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**19.02.08 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN40 e=30 12,00**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-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.

DOCE EUROS

**19.02.09 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN32 17,35**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN32 NL UNE19052, de diámetro

exterior 42,4 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

**19.02.10 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN32 e=30 8,75**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-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.

OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**19.02.11 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN25 16,81**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN25 NL UNE19052, de diámetro

exterior 33,7 y espesor 3,2. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

**19.02.12 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN25 e=25 7,75**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-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.

SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**19.02.13 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN20 12,71**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN20 NL UNE19052, de diámetro

exterior 26,9 y espesor 2,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

DOCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

**19.02.14 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN20 e=25 6,77**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-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.

SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**19.02.15 ml CANALIZACIÓN DE ACERO NEGRO DN15 10,14**

Canalización de acero negro sin soldadura y sin roscar TZ DN15 NL UNE19052, de diámetro

exterior 21,3 y espesor 2,6. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, dos

manos de pintura antioxidante, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos y

pequeño material. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.

DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**19.02.16 ml AISL. CANAL. ACERO CALOR DN15 e=25 5,66**

Aislamiento para canalización de acero, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elas-

tomérica Armaflex-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.

CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**19.02.17 Ud VACIADO CIRCUITOS DN20 59,49**

Instalación de vaciado visible DN20 realizado con válvulas de corte tipo esfera en montaje ros-

cado, canalización hasta desagüe en montaje superficial, realizada en acero negro, pintada con

dos capas de imprimación antioxidante, vertido en forma de embudo sifonico y pequeño material.

Incluso preparación de tuberías. Medida la unidad ejecutada, conexionada y probada.

CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**19.02.18 Ud PURGADOR AUTOMÁTICO 23,10**

Purgador automático de aire. Marca SEDICAL modelo SPIROTOP DN15 o equivalente, fabri-

cado 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.

VEINTITRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**19.02.19 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN50 69,62**

Válvula de mariposa DN50 para montaje entre bridas, marca KSB o similar, construida en fundi-

ción 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, pe-

queño 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.

SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**19.02.20 Ud VÁLVULA DE MARIPOSA DN40 63,40**

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, pe-

queño 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.

SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

**19.02.21 Ud KFLOW DN40 75,64**

Regulador automático de caudal marca Sedical modelo K-Flow DN040 o equivalente, para mon-

taje entre bridas, con cartucho interior de acero inoxidable, calibrado y verificado en fábrica para

el caudal nominal requerido y dentro del rango de presión adecuado. Incluso accesorios de mon-

taje, bridas y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.

SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**19.02.22 Ud DILATADOR ACERO INOX. 40 mm 99,56**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o similar de diametro 40 mm con tubo guía inte-

rior para conexión roscada y PN-16. Incluso preparación de tubos, accesorios y pequeño mate-

rial. Medida la unidad instalada y probada.

NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**19.02.23 Ud DILATADOR ACERO INOX. 50 mm 110,21**

Dilatador de acero inoxidable marca STANFLEX o equivalente de diametro 50 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.

CIENTO DIEZ EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 19.03 RADIADORES**

**19.03.01 Ud ELEMENTO RADIADOR DUBAL 80 17,68**

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, purga-

dor manual, soportes, accesorios y pequeño material. Medida la unidad instalada.

DIECISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**19.03.02 Ud ELEMENTO RADIADOR DUBAL 60 14,31**

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.me-

dia radiador-t.ambiente), incluso montaje y parte proporcional de llave de regulación, purgador

manual, soportes, accesorios y pequeño material. Medida la unidad instalada.

CATORCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

**19.03.03 Ud VALVULA RADIADOR 13,80**

Válvula bitubo para radiador marca ROCA o equivalente, para radiadores de 1/2"-DN15 con es-

cala graduada, posibilidad de bloqueo, para montaje roscado. Incluso conjunto de accesorios pa-

ra montaje de radiadores ROCA modelo Duba o similar, incluyendo detentor para roscar, sopor-

tes, tapones, reducciones, purgador manual orientable, tapa juntas, etc.

TRECE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

**19.03.04 Ud VALVULA RADIADOR TERMOSTÁTICA 18,42**

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 radiadores ROCA modelo Duba o similar, incluyendo detentor pa-

ra roscar, soportes, tapones, reducciones, purgador manual orientable, tapa juntas, etc.

DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**19.03.05 Ud VALVULA DE ZONA 2 VÍAS 119,44**

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, ac-

cesorios de montaje, racores roscados para conexión y conexionado eléctrico. Medida la unidad

instalada, probada y en funcionamiento.

INCLUYE FILTRO PREVIO según RITE.

CIENTO DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**19.03.06 Ud MÓDULO DE PARED (MEDIDO EN REGULACIÓN) 0,00**

**19.03.07 Ud CABLEADO MÓDULO DE PARED-V2V 23,14**

Instalación de cableado 3x1x1,5 mm2 entre válvula de dos vías y módulo de pared instalado ba-

jo tubo corrugado. Medida la unidad ejecutada.

VEINTITRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 19.04 PURIFICADORES**

**19.04.01 Ud PURIFICADOR DE AIRE SAP600 756,86**

Purificador de aire marca ASP modelo SAP 600, para purificación de aire con capacidad de 600

m3/h, con un consumo de 99W, un nivel sonoro de 36 db y unas dimensiones de 625 mm de al-

to, 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 filtro 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 or-

gánicos 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.

SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con

OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**19.04.02 Ud PURIFICADOR DE AIRE SAP300 460,59**

Purificador de aire marca ASP modelo SAP 300, para purificación de aire con capacidad de 300

m3/h, con un consumo 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 filtro nano-plata.- Esterilizador de titanio, rayos ultravioletas más generador de io-

nes.

- Dispone en la parte frontal de un detector automático de partículas de polvo y de compuestos or-

gánicos 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.

CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con CINCUENTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**19.04.03 Ud PURIFICADOR DE AIRE SAP200 395,41**

Purificador de aire marca ASP modelo SAP 200, para purificación de aire con capacidad de 200

m3/h, con un consumo 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 filtro nano-plata.- Esterilizador de titanio, rayos ultravioletas más generador de io-

nes.

- Dispone en la parte frontal de un detector automático de partículas de polvo y de compuestos or-

gánicos 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.

TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con

CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 19.05 CLIMATIZACIÓN USOS MULTIPLES**

**APARTADO 19.05.01 EQUIPOS VRF**

**19.05.01.01 Ud Unidad exterior HITACHI RAS-10HNCE 3.924,12**

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. Funciona-

miento individual de las unidades interiores. Número de unidades conectadas (mín-máx) 1-4. Po-

tencia frigorífica máxima de 28 kW y potencia calorífica máxima 35 kW. Potencia nominal en re-

frigeración de 25 kW y en calefacción de 28 kW.Potencia nominal consumida 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 uti-

lizaba 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 tu-

berías (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 intercone-

xionado eléctrico con máquinas interiores, perfiles de soporte, silenblocks y pequeño material.

Medida la unidad conectada eléctricamente e hidraúlicamente.

TRES MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con

DOCE CÉNTIMOS

**19.05.01.02 Ud Red de tuberias 911,46**

Red de tubería de cobre de unión entre unidad exterior a unidades interiores de aire acondiciona-

do para circulación de líquido refrigerante entre ambas. Incluso 2 Derivaciones Multi-Kit a 2 tu-

bos, modelo E-162SN4. Diámetro de la tubería de gas de Ø 22,2-25,4-28,6 (según CV de Uni-

dad Interior) y de la tubería de líquido Ø 12,7. , accesorios, codos, piezas especiales, pasamu-

ros, 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.

NOVECIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**19.05.01.03 Ud Unidad interior HITACHI RPI-10.0FSN5E 2.239,58**

Unidad interior para CONDUCTOS MEDIA PRESIÓN, gama SYSTEM FREE, modelo

RPI-10.0FSN5E con baja altura de empotramiento, retorno de aire por la parte posterior o inferior

y bomba de condensados. Válvula de expansión electrónica PID. Potencia nominal frigorífica pa-

ra UTOPIA 25,0 kW y calorífica 28 kW. Potencia nominal frigorífica 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 ca-

da 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, cone-

xionado eléctrico y pequeño material. Medida la unidad totalmente instalada, conexionada y pro-

bada.

DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con

CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**19.05.01.04 Ud Mando unidades interiores 162,86**

Mando por cable multifunción, modelo PC-ARFP1E con programación semanal (5 programacio-

nes diarias de horario y temperatura), configuración y ajuste de los parámetros de funcionamien-

to. Acceso a los parámetros de la unidad exterior para facilitar las tareas de revisión y manteni-

miento. Multifución: Programación de las opciones ON/OFF a distancia, informe de fallos y rear-

me automático. Control de 1 a 16 unidades interiores. Control individual de las lamas. Configura-

ción de las diferenets funciones del sensor de presencia. Autodiagnóstico, anti-congelación y re-

ducción 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.

CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**19.05.01.05 Ud Puesta en marcha 123,44**

Llenado de la instalación de gas y puesta en marcha de la instalación de aire acondicionado. Me-

dida la unidad ejecutada, incluso gas si fuera necesario para llenado de la instalación.

CIENTO VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**19.05.01.06 Ud Interconecionado eléctrico de equipos 268,53**

Interconexionado eléctrico entre unidades interiores y unidad exterior incluyendo cableado y tubo

cero halógeno. Incluso conexionado de equipos interiores y termostátos. Medida la unidad insta-

lada.

DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con

CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

**APARTADO 19.05.02 DIFUSIÓN DE AIRE**

**19.05.02.01 Ud REJA SCHAKO PAZ-1V-EB-VM L= 925 H=625 mm. 224,10**

Reja de lama fija marca Schako o equivalente, modelo PAZ-1V-EB-VM H=925 L=625 mm., fa-

bricada en perfil de aluminio extruido, lacada (color según proyecto de decoración), con marco de

montaje en chapa de acero galvanizado y dispositivo de montaje oculto. Plenum metálico con

bocas de conexón lateral. Incluso tramo de conducto circular flexible aislado térmicamente, su-

jecciones y pequeño material. Medida la unidad colocada, conexionada, regulada y probada.

DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con DIEZ

CÉNTIMOS

**19.05.02.02 Ud DIFUSOR ROTACIONAL IDA Q 400 151,65**

Difusor radial rotacional, marca Schako o equivalente modelo IDA-Q-400, COLOR A DEFINIR,

dotada de lamas deflectoras 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 conexión lateral circular de 198 mm de diáme-

tro, chapa perforada ecualizadora y regulación de caudal accesible desde el exterior sin desmon-

tar nada. Incluso tramo de conducto circular flexible aislado térmicamente, sujecciones y peque-

ño material. Medida la unidad colocada, conexionada, regulada y probada.

CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y

CINCO CÉNTIMOS

**APARTADO 19.05.03 CONDUCTOS DE AIRE**

**19.05.03.01 m2 LANA DE VIDRIO CLIMAVER PLUS 19,78**

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 con-

ductos de impulsión y retorno de aire a los equipos climatizadores. Incluso acoplamiento a con-

ducto, de fibra o flexible de aluminio, según el caso, embocaduras, derivaciones a elementos de

fijación y piezas especiales. Medida la superficie instalada conformada según planos.

DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**19.05.03.02 Ml CONDUCTO CIRCULAR 400 PINTADO 19,87**

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.

DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 19.06 INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN**

**19.06.01 Ud EXTRACTOR S&P MIXVENT TD-160/100 107,06**

Extractor tubular de tipo helicocentrifugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-160/100 o equiva-

lente con temporizador. Incluso acoplamientos, antivibratorios, sujeciones, antiretorno, pequeño

material y 3 m de canalización eléctrica. Medida la unidad instalada, regulada y probada.

CIENTO SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**19.06.02 Ud EXTRACTOR S&P MIXVENT TD-800/200 221,24**

Extractor tubular de tipo helicocentrifugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-800/200 o equiva-

lente con temporizador, 2450 r.p.m. o similar. Incluso acoplamientos, antivibratorios, sujecio-

nes, antiretorno, pequeño material y 3 m de canalización eléctrica. Medida la unidad instalada,

regulada y probada.

DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTICUATRO

CÉNTIMOS

**19.06.03 ud EXTRACTOR S&P MIXVENT TD-350/125 144,33**

Extractor tubular de tipo helicocentrifugo, marca S&P modelo MIXVENT TD-350/125 o equiva-

lente, 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, regula-

da y probada.

CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y

TRES CÉNTIMOS

**19.06.04 ud BOCA ASPIRACIÓN BOR-100 20,16**

Boca de aspiración para extracción marca SP modelo BOR-100 o equivalente. Incluso acopla-

miento a conductos y accesorios. Medida la unidad totalmente instalada.

VEINTE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**19.06.05 ml CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE d=100 mm 3,42**

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.

TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**19.06.06 ml CONDUCTO PVC100 RIGIDO 3,52**

ml de tubo de PVC de 100 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de acce-

sorios, soportes, acoplamientos, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., comple-

tos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada.

TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

**19.06.07 ml CONDUCTO PVC125 RIGIDO 4,07**

ml de tubo de PVC de 125 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de acce-

sorios, soportes, acoplamientos, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., comple-

tos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de

derivaciones circulares

CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**19.06.08 ml CONDUCTO PVC200 RIGIDO 12,09**

ml de tubo de PVC de 200 mm de diámetro, para conductos de ventilación, incluso p.p. de acce-

sorios, soportes, acoplamientos, piezas y elementos de acople entre tubo y rejillas, etc., comple-

tos y montados. Medida la unidad completa, instalada y probada. Incluye parte proporcional de

derivaciones circulares.

DOCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 19.07 EVACUACIÓN DE HUMOS**

**APARTADO 19.07.01 CHIMENEA DE HUMOS**

**19.07.01.01 Ud CHIMENEA DE HUMOS 887,38**

Evacuación de humos de calderas hasta cubierta con chimenea marca DINAK o equivalente ho-

mologada 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.

OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA

Y OCHO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 19.08 VARIOS**

**19.08.01 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN 0,00**

Legalización de la instalación de climatización y suministro de documentación a la finalización de

las obras (Documentación técnica, plano "as built", esquemas,etc.), incluyendo elaboración de

documentos, proyectos, tasas, boletines, visados, etc y cuantas gestiones sean necesarias ante

los Organismos competentes.

**CAPÍTULO 20 INSTALACIÓN DE GAS**

**SUBCAPÍTULO 20.01 ACOMETIDA**

**20.01.01 Ud ACOMETIDA GAS NATURAL 225,39**

Suministro y montaje de tubo de acometida para conexionar válvula de acometida con armario

de regulación, formado 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 antico-

rrosiva y de esfuerzo mecánico con solape al 50%, empotrado en la fachada del inmueble, inclu-

so brida para conexión y disco ciego con juntas, según condiciones de la Compañía Suministra-

dora. Completamente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 20.02 SISTEMA DE REGULACIÓN**

**20.02.01 Ud ARMARIO REGULACIÓN A-50 659,34**

Armario de regulación, homologado para un caudal de 50m3/h, presión de entrada de 4 bar y sa-

lida 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.

SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con

TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 20.03 TUBERÍAS, VALVULERÍA Y ACCESORIOS**

**20.03.01 ml TUBERIA POLIETILENO 63 MM SDR 11 34,21**

Tubería enterrada de polietileno para media presión de diámetro nominal de 63 mm. SDR 11, in-

cluso fitting de transición, 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, rellenado de zanja con tierra seleccionada sin ma-

teriales 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 compactado.

Medida la longitud ejecutada.

TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**20.03.02 Ml VAINA ACERO NEGRO ELECTROSOLDADO 2" 28,43**

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, pasa-

muros, elementos de sujección y pequeño material, incluso pintada con pintura antioxidante y

otra mano de terminación. Medida la longitud ejecutada, con trazado según planos.

VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

**20.03.03 Ml TUBERÍA DE ACERO NEGRO S.SOLDADURA 1 1/4" 15,73**

Tubería de acero negro sin soldadura UNE 19046 para gas, de 1 1/4" de diámetro, incluso unio-

nes 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, para tuberia

de acero negro 1 1/4". Medida la longitud ejecutada con trazado según planos.

QUINCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

**20.03.04 Ud VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4" PN5 14,02**

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.

CATORCE EUROS con DOS CÉNTIMOS

**20.03.05 Ud MANÓMETRO 7,95**

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.

SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**20.03.06 Ud TOMAS DE PRESIÓN 13,05**

Suministro y montaje de tomas de presión de la instalación, aprobadas por la comunidad autóno-

ma y la compañía sumiistradora, completamente instaladas.

TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**20.03.07 Ud PRUEBA DE ESTANQUEIDAD 0,00**

Prueba de estanqueidad de la instalación s/normativa, documentación técnica y conexión a los

aparatos de consumo.

**20.03.08 Ud SISTEMA DETECCIÓN SALA DE CALDERAS 512,22**

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 manual 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 incen-

dios a centralita de detección, p.p. de cajas de derivación y accesorios. Medida la unidad instala-

da, conexionada y probada.

QUINIENTOS DOCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**20.03.09 Ud ELECTROVÁLVULA 1 1/4" 307,26**

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 eléc-

trico bajo tubo de acero desde cuadro a electrovávula. Medida la unidad instalada, conexionada

y probada.

TRESCIENTOS SIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**20.03.10 Ud REGULADOR CALDERA 63,57**

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. Completa-

mente instalado y en funcionamiento. Medida la unidad instalada y probada.

SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 20.04 CONTADORES**

**20.04.01 Ud CONTADOR MEMBRANA G-25 1.472,58**

Contador de gas tipo G-25 de paredes deformables según calse CEE para un caudal máximo de

40 m3/h, suministro y montaje de rácores de contador, 2 válvulas de corte, armario ventilado al

exterior s/normativa con cerradura normalizada por la compañía sumnistradora, pequeño mate-

rial, soportes y verificación. Medida la unidad instalada y conexionada.

MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con

CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 20.05 VARIOS**

**20.05.01 Ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN GAS 0,00**

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 documen-

tos, proyectos, tasas, boletines, visados, dirección de obra, etc y cuantas gestiones sean nece-

sarias ante los Organismos competentes.

**CAPÍTULO 21 INSTALACIÓN DE ELEVACIÓN**

**21.01 Ud Ascensor eléctrico SCHINDLER 3100 17.902,98**

Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas marca Schindler,

modelo 3100, para una carga de 630 Kg. (8 personas), 3 Paradas, recorrido 8.20 m. Velocidad 1

m/s sistema de tracción con variación de velocidad. Tracción mediante elementos planos de po-

liuretano con alma de acero. Motor sin reductor regulado por frecuencia variable en bucle cerra-

do. CABINA: 1100x1400x2139 mm, decoración de cabina en acero inoxidable, iluminación

LED con dispositivo de apagado automático en períodos de reposo, suelo símil a granito negro,

pasamanos, espejo, cortina óptica en acceso a cabina y frontal y puerta en acero inoxidable. Bo-

toneras FI GS 50 con pulsadores mecánicos, llavín en botoneras de pisos y placa de caracterís-

ticas en botonera de cabina. Puertas en acero inoxidable E120.1 Cuadro de maniobra integrado

en la jamba de la puerta. Evacuación automática 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 instalaciones auxilia-

res asociadas.

El controlador del motor eléctrico DRIVE estará gestionado por variadores de frecuencia y/o va-

riadores de tensión que contribuyan a reducir el consumo energético al reducir las puntas de con-

sumo 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 instala-

dos 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 compe-

tente en caso de pérdida de energía. Telealarma que establece una comunicación bidireccional

con el Centro de Control Schindler 24h (obligatoria según EN81-28 línea telefónica 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 hue-

co, instalación y legalización 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 maniobras. Tendido de cables. Montaje del bastidor. Montaje del contrape-

so. Montaje de la cabina y complementos. Montaje de las puertas. Pruebas de servicio. Protec-

ción del conjunto frente a golpes y mal uso. Eliminación de restos, 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.

DIECISIETE MIL NOVECIENTOS DOS EUROS con

NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 22 URBANIZACIÓN**

**SUBCAPÍTULO 22.01 PAVIMENTOS EXTERIORES**

**22.01.01 m2 SOL.ARMADA FRATASADA 15+15 30,86**

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 espesor, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado mecá-

nico para dejar visto, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, lámino de polieti-

leno, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08.

TREINTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**22.01.02 m PELDAÑO IN SITU HORMIGÓN ENFOSCADO 34x16 cm 61,57**

Peldaño de hormigón HA-25/P/20/I de 34x16, realizado in situ, i/colocación de armadura de ace-

ro corrugado, formación de peldaño con hormigón, enfoscado con mortero M-5, enriquecido con

cemento, ruleteado y curado, terminado. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP

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

SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

**22.01.03 m2 PAVIMENTO CONTINUO HORMIGÓN IMPRESO e=15 cm 39,72**

Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/I, de 15 cm de espesor, armado con mallazo de

acero 15x15x6, endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve

mediante estampación de moldes de goma, sobre firme no incluido en el presente precio, i/prepa-

ración de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación 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.

TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**22.01.04 m2 PAVIMENTO TERRIZO ARIPAC e=8 cm 11,84**

Pavimento continuo natural tipo ARIPAQ reforzado, con árido de granulometría 0-5 MM, imper-

meabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos

con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea, de 8 cm.de espesor, extendi-

do, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensa-

yado por organismo oficial competente.i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humec-

tación, 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 extender, incluido formación de las pendientes de desagües y remate perimetral con ta-

blon de madera al utocalve de 8x15 cm y compactación al 95 % del ensayo Proctor modificado,

totalmente terminado

ONCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**22.01.05 m BORDILLO HORMIGÓN BICAPA GRIS 9-10x20 cm 14,12**

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 10 cm de bases superior e inferior

y 20 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, re-

juntado 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.

CATORCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**22.01.06 u ALCORQUE CIRCULAR MODERNO FUNDICIÓN D=1 m 212,24**

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 fundi-

ción dúctil, colocado sobre cerco de angular de 25x25 mm, recibido al pavimento existente, total-

mente terminado. Alcorque con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Regla-

mento (UE) 305/2011.

DOSCIENTOS DOCE EUROS con VEINTICUATRO

CÉNTIMOS

**22.01.07 m2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN RECTO GRIS 24x12x7 cm 22,68**

Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de

24x12x7 cm, colocado 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 ma-

chaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no

incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor. Adoquín y áridos con marcado

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

VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**22.01.08 m² PAVIMENTO DE CESPED SINTÉTICO 38,36**

Suministro e instalación de pavimento IGNÍFUGO de CÉSPED SINTÉTICO de 47 mm de al-

tura 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 rizados 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.

TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**22.01.09 u MARCAJE BALONCESTO 15x28 m 445,60**

Marcaje y señalización de campo de baloncesto de 15x28 m, con líneas de 5 cm de ancho, con-

tinuas o discontinuas, en color a elegir, según normas de la Federación Española de Baloncesto.

CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con

SESENTA CÉNTIMOS

**22.01.10 u MARCAJE VOLEIBOL 9x18 m 281,06**

Marcaje y señalización de campo de voleibol de 9x18 m, con líneas de 5 cm de ancho, conti-

nuas o discontinuas, en color a elegir, según normas de la Real Federación Española de Volei-

bol.

DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SEIS

CÉNTIMOS

**22.01.11 u BANCO SIN RESPALDO HORMIGÓN 2,20 m 489,92**

Suministro y colocación de banco recto de hormigón armado prefabricado Tetris I220 sin respal-

do, 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

CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con

NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**22.01.12 u BANCO SIN RESPALDO HORMIGÓN 1.50 m 342,92**

Suministro y colocación de banco recto de hormigón armado prefabricado Tetris I150 sin respal-

do, 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. Medida la unidad colocada

TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA

Y DOS CÉNTIMOS

**22.01.13 u BANCO SIN RESPALDO CURVO HORMIGÓN 2.20 m 542,42**

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

QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA

Y DOS CÉNTIMOS

**22.01.14 u APARCAMIENTO PARA 7 BICICLETAS 304,49**

Suministro y montaje de aparcamiento para 7 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero

zincado bicromatado 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.

TRESCIENTOS CUATRO EUROS con CUARENTA Y

NUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 22.02 JARDINERÍA**

**22.02.01 m2 PLAYA DE BOLO BLANCO TIPO ALTEA 63,79**

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 prepa-

ración previa del terreno, colocación de la piedra a mano y limpieza final.

SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**22.02.02 u PRUNUS PISSARDII ATROPURPUREA 30 cm 102,22**

Prunus pissardii atropurpurea (Cerezo japonés) de 30 cm de perímetro de tronco, medido a un

1m del suelo y altura 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, abona-

do, plantación y primer riego. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertede-

ro. Criterio de medición: unidad realmente ejecutada.

CIENTO DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**22.02.03 u MORUS FRUITLES 30 CM 145,58**

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 pri-

mer 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, abona-

do, plantación y primer riego. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertede-

ro. Criterio de medición: unidad realmente ejecutada.

CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y

OCHO CÉNTIMOS

**22.02.04 m2 FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO CARA VISTA 40x20x20 cm 55,28**

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 nor-

mativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas es-

peciales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares,

s/NTE-FFB-6 y CTE DB-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE

obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marca-

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

CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTIOCHO

CÉNTIMOS

**22.02.05 m ALBARDILLA HORMIGÓN POLÍMERO PLANA 210 mm e=20 mm 18,28**

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.

DIECIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

**22.02.06 m2 EMULSIÓN BITUMINOSA IMPERMEABILIZANTE C/KERABUILD® ECO IDROPEN 35,01**

Impermeabilización en empuje positivo de muros y elementos enterrados con emulsión de seca-

do rápido bituminosa impermeabilizante elástica Kerabuild® Eco Idropren de Kerakoll, aplicado

en 3 manos mediante brocha, cepillo o llana con interposición de armadura de fieltro TNT (Teji-

do-No-Tejido) o fibra de vidrio. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha

técnica de producto. Para un rendimiento de 9 kg/m2.

TREINTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS

**22.02.07 m2 MEMBRANA DRENANTE VERTICAL 4,8 l/s·m 3,58**

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 clavado de varillas, con los nódulos contra el muro y solapes de

12 cm, i/protección del borde superior con perfil angular. Completamente terminada según docu-

mentación 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, eli-

minación de restos, limpieza final y retirada a vertedero y elementos de seguridad así como pro-

tección de la obra ejecutada a impactos, golpes e intemperie. Incluso parte proporcional de me-

dios auxiliares y costes indirectos. Incluso cualquier material, trabajo e equipo necesario para la

correcta ejecución. Medido m2 neto colocado en obra de acuerdo a detalle constructivo.

TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 22.03 CERRAMIENTO**

**22.03.01 m3 DEMOLICIÓN CIMENTACIÓN HORMIGÓN ARMADO A MAQUINA 66,50**

Demolición de cimentaciones o elementos aislados de hormigón armado con retro-pala con mar-

tillo rompedor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de tie-

rras 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.

SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**22.03.02 m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS 36,39**

Excavación en zanjas, en terrenos duros con martillo rompedor por medios mecánicos con car-

ga 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-ADZ.

TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

**22.03.03 m3 HORMIGÓN ARM. MURO 2 CARAS h<3 m HA-35/B/20/IIa+Qc SR VERT. BO 420,13**

Ejecución de muro de hormigón armado HA-35/B/20/IIa+Qc SR elaborado en central i/p.p. de

armadura según detalle (estimado 100 kg/m³) con separadores homologados específicos para

hormigón visto, montaje y desmontaje de sistema de enconfrado fenólico con acabado visto, in-

cluso disposición de pasatubos, instalaciones o cualquier otro elemento contemplado en el pro-

yecto, 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

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". Totalmente acabado visto exterior según especificacio-

nes 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 elementos estructurales, según los detalles constructivos incluidos en los pla-

nos de estructuras. Incluso ejecución de llaves de cortante según documentación gráfica. Se ten-

drán en cuenta las condiciones establecidas en la EHE-08 respecto a la puesta en obra del hor-

migón 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 super-

ficie horizontal y limpia. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensi-

dad, 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 fenóli-

cos de acuerdo a las indicaciones y criterios establecidos por la DF, quién deberá validar la pro-

puesta 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 pu-

diendo 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 ejecu-

ción. 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.

CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con TRECE

CÉNTIMOS

**22.03.04 m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/B/40/IIa+Qc SR VERT. BOMBA 108,06**

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 hu-

medades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos 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 Regla-

mento (UE) 305/2011.

CIENTO OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**22.03.05 m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-35/B/20/IIaSR+Qc VERT. BOMBA 252,69**

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 consisten-

cia plástica, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos situados en ambientes con conte-

nidos de sustancias químicas capaces de provocar la alteración del hormigón con velocidad rápi-

da (ataque químico fuerte), elaborado con cemento sulforresistente. Totalmente realizado; i/p.p. de

armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 80 kg/m3, vertido por medio de ca-

mión-bomba, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hor-

migón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)

305/2011.

DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA

Y NUEVE CÉNTIMOS

**22.03.06 m VALLA PLETINA GALVANIZADA h=2 140,64**

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 hormi-

gón. Anclajes de mecánicos para hormigón. Elaborada en taller y montaje en obra con recibido

de albañilería.

i/replanteo auxiliar, piezas de empalme, anclajes a estructura, nivelación, aplomado, cortes, cor-

tes especiales, solapes, mermas, tratamiento de juntas, sellados, juntas de estanqueidad, trata-

mientos de galvanizado, montaje y desmontaje de andamios, limpieza, medios auxiliares y ele-

mentos 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.

CIENTO CUARENTA EUROS con SESENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**22.03.07 m DESMONTAJE DE VALLA EXISTENTE 50,64**

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 ca-

da 100cm, galvanizado en caliente por inmersión Z-275 y acopio en obra para su remontaje si

procede.

CINCUENTA EUROS con SESENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**22.03.08 m REMONTAJE DE VALLADO 40,51**

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 ca-

da 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 recibi-

do de albañilería.

CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**22.03.09 m2 PUERTA PLETINA GALVANIZADA 253,47**

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, pasador de pie, elaborada en taller, ajuste y

montaje en obra.Totalmente montada sobre zócalo de hormigón, según requisitos normativa vi-

gente y detalle en planos. Incluye: electrocerradura maestreada 2 niveles, cierrapuertas homolo-

gado para puertas pesadas exteriores (según peso de hojas),replanteo auxiliar, piezas de empal-

me, anclajes a estructura, nivelación, aplomado, cortes, cortes especiales, solapes, mermas, tra-

tamiento de juntas, sellados, juntas de estanqueidad, tratamientos de galvanizado, montaje y des-

montaje de andamios, limpieza, medios auxiliares y elementos de seguridad, instalado

s/NTE-RTP-18, medido en superficie realmente ejecutada. Chapa, accesorios de fijación y perfi-

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

DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con

CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**22.03.10 m2 DESMONTAJE Y REMONTAJE DE PUERTA DE PLETINA EXISTENTE 60,76**

Desmontaje y remontaje de puerta abatible existente para cerramiento exterior formada,replanteo

auxiliar, piezas de empalme, anclajes a estructura, nivelación, aplomado, cortes, cortes especia-

les, solapes, mermas, tratamiento de juntas, sellados, juntas de estanqueidad, tratamientos de

galvanizado, montaje y desmontaje de andamios, limpieza, medios auxiliares y elementos de

seguridad, instalado s/NTE-RTP-18, medido en superficie realmente ejecutada.

SESENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**22.03.11 ud ARMARIO CENTRALIZADO DE INSTALACIONES 4.002,94**

CUATRO MIL DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 22.04 REURBANIZACIÓN ENTORNO**

**22.04.01 m2 DEMOLICIÓN SOLERAS H.M. <25 cm C/COMPRESOR 26,76**

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.

VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**22.04.02 m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS C/TRANSPORTE <10 24,12**

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.

VEINTICUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**22.04.03 m2 CALZADA FLEXIBLE T2 EXPLANADA E2 ZAHORRA ARTIFICIAL 25 cm + M. B 36,58**

Firme flexible para tráfico pesado T2 sobre explanada E2, compuesto por 25 cm de zahorra artifi-

cial, riego de imprimación y extendido de árido de cobertura, 25 cm de mezcla bituminosa en ca-

liente, 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. Sec-

ción tipo 221 de la Orden FOM/3640/2003. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de pres-

taciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**22.04.04 m2 PAVIMENTO TERRAZO ACABADO GRANITO 40x40x5 cm 46,23**

Pavimento de baldosa de terrazo, acabado superficial en árido de granito, durogranito, de

40x40x5 cm, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, y 10 cm de espesor, sentada con morte-

ro 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.

CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

**22.04.05 m BORDILLO HORMIGÓN BICAPA GRIS 9-12x25 cm 15,39**

Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 12 cm de bases superior e inferior

y 25 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, re-

juntado 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.

QUINCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**22.04.06 m BORDILLO BARBACANA LATERAL 14-17x28 cm 31,38**

Bordillo barbacana, pieza lateral de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para

pasos peatonales y garajes, de 14 y 17 cm de bases superior e inferior y 28 cm de altura, colo-

cado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin in-

cluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración

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

TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

**22.04.07 m BORDILLO BARBACANA CENTRAL 3-17x17 cm 25,83**

Bordillo barbacana, pieza central de 1 m de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial pa-

ra pasos peatonales y garajes, de 3 y 17 cm de bases superior e inferior y 17 cm de altura, colo-

cado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin in-

cluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración

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

VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**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 5,89**

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.

CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**23.01.01.02 u ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm 123,96**

Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta

una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta

densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de pie-

zas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión,

terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

CIENTO VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**23.01.01.03 u ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN ZANJA 540,03**

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 terrenos 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 for-

mación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.

QUINIENTOS CUARENTA EUROS con TRES CÉNTIMOS

**23.01.01.04 m CONDUCTO POLIETILENO PE40 PN4 DN=25 mm 3,41**

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 superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena,

i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior

de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.

TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**APARTADO 23.01.02 CASETAS**

**23.01.02.01 mes ALQUILER CASETA 2 OFICINAS+ASEO 19,40 m2 201,66**

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 pinta-

da, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en co-

lor. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, inte-

rior 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 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, con-

traventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluo-

rescentes 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.

DOSCIENTOS UN EUROS con SESENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**23.01.02.02 mes ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2 174,41**

Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40

m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandi-

do autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada refor-

zada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomera-

do 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, re-

forzada 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, au-

tomático, 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 transporte, entrega y recogida del módulo con camión

grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y

UN CÉNTIMOS

**23.01.02.03 mes ALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2 238,17**

Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y

cerramiento de chapa 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 ter-

minación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fe-

nolítica 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 mo-

nofásica 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.

DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE

CÉNTIMOS

**23.01.02.04 mes ALQUILER CASETA ALMACÉN 19,40 m2 130,40**

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 perfiles 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 vuelta). Entrega y recogida del

módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

CIENTO TREINTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

**APARTADO 23.01.03 MOBILIARIO CASETAS**

**23.01.03.01 u PERCHA PARA DUCHA O ASEO 6,46**

Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.

SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**23.01.03.02 u PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA 8,72**

Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado (amortizable en 3 usos).

OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

**23.01.03.03 u ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS 29,42**

Espejo para vestuarios y aseos, colocado.

VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**23.01.03.04 u JABONERA INDUSTRIAL 1 l 33,66**

Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l de capacidad, con dosificador de jabón colocada

(amortizable en 3 usos).

TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**23.01.03.05 u DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA 8,14**

Dispensador de papel toalla con cerradura de seguridad, colocado (amortizable en 3 usos).

OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**23.01.03.06 u SECAMANOS ELÉCTRICO 40,22**

Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).

CUARENTA EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**23.01.03.07 u HORNO MICROONDAS 22,18**

Horno microondas de 18 l de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).

VEINTIDOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**23.01.03.08 u TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL 29,44**

Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tra-

tamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo per-

cha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 3 usos).

VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**23.01.03.09 u MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS 56,41**

Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 3

usos).

CINCUENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN

CÉNTIMOS

**23.01.03.10 u BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS 32,27**

Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 3 usos).

TREINTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**23.01.03.11 u DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS 5,75**

Cubo para recogida de basuras (amortizable en 2 usos).

CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**23.01.03.12 u BOTIQUÍN DE URGENCIA 69,14**

Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anti-

corrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.

SESENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**23.01.03.13 u REPOSICIÓN BOTIQUÍN 17,09**

Reposición de material de botiquín de urgencia.

DIECISIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**23.01.03.14 u CAMILLA PORTÁTIL EVACUACIONES 11,17**

Camilla portátil para evacuaciones con estructura de alta resistencia, en tela de nailon plastificada

y en color naranja. Resistencia de 160 Kg y peso propio de 5 Kg (amortizable en 10 usos). In-

cluso funda de transporte.

ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

**23.01.03.15 u CONVECTOR ELÉCTRICO MURAL 1000 W 6,57**

Convector eléctrico mural de 1000 W instalado (amortizable en 5 usos).

SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 23.02 PROTECCIONES COLECTIVAS**

**APARTADO 23.02.01 PROTECCIÓN DE ARQUETAS Y POZOS**

**23.02.01.01 u TAPA PROVISIONAL ARQUETA 63x63 cm 8,51**

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).

OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**23.02.01.02 u TAPA PROVISIONAL POZO 100x100 cm 13,18**

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 (amortizable en dos usos).

TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

**APARTADO 23.02.02 BARANDILLAS, VALLADOS DE OBRA Y PUERTAS DE ACCESO**

**23.02.02.01 m QUITAMIEDOS PUNTALES MALLA STOPPER 6,09**

Quitamiedos de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescó-

picos colocados cada 2,50 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, malla de polie-

tileno 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.

SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**23.02.02.02 m BARANDILLA ESCALERA GUARDACUERPOS METÁLICO (MADERA). APRIETE A 9,10**

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 travesaño intermedio 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.

NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**23.02.02.03 m BARANDILLA PROTECCIÓN HUECOS VERTICALES 6,49**

Barandilla protección de 1,00 m de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balco-

nes, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm con pasamanos y travesaño

intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de

15x5 cm, según norma UNE-EN 13374, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y

R.D. 1627/97.

SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**23.02.02.04 m BARANDILLA PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS 7,55**

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 desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**23.02.02.05 m VALLA ENREJADO GALVANIZADO 7,01**

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 soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, ha-

ciendo una altura total de 2,20 m. en total, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, consi-

derando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

**23.02.02.06 m VALLA MALLA SIMPLE TORSIÓN PLASTIFICADA 40/14-17 h=2,00 m 24,72**

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 pro-

porcional de postes de esquina, jabalcones y tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, mon-

tada, 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.

VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

**23.02.02.07 u PUERTA PEATONAL CHAPA 1,00x2,00 m 47,83**

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.

CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES

CÉNTIMOS

**23.02.02.08 u PUERTA CAMIÓN CHAPA 4,00x2,00 m 169,21**

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, se-

gún R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN

CÉNTIMOS

**23.02.02.09 m BARANDILLA GUARDACUERPOS METÁLICOS (TUBO 50 mm). EMBEBIDO 8,11**

Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada

2,50 m (amortizable en 8 usos), anclados mediante cápsulas de plástico embebidas en el forjado,

pasamanos y travesaño intermedio 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.

OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**23.02.02.10 m BARANDILLA GUARDACUERPOS METÁLICOS (MADERA). APRIETE A FORJADO 8,85**

Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada

1,50 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos formado por tablón de

20x5 cm, rodapié y travesaño intermedio 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.

OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**APARTADO 23.02.03 PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

**23.02.03.01 u CUADRO DE OBRA 63 A MODELO 1 474,45**

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 diferen-

ciales 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, rótulos 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.

CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con

CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**23.02.03.02 u TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm 147,80**

Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=100 Ohm for-

mada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC

de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el te-

rreno, 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.

CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA

CÉNTIMOS

**23.02.03.03 u TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=150 Ohm 170,90**

Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=150 Ohm for-

mada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC

de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 200 cm, de profundidad hincado en el te-

rreno, 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.

CIENTO SETENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

**23.02.03.04 u LÁMPARA PORTÁTIL MANO 4,45**

Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos), según

R.D. 614/2001.

CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**APARTADO 23.02.04 PROTECCIÓN INCENDIOS**

**23.02.04.01 u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS 45,66**

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.

CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS

CÉNTIMOS

**23.02.04.02 u EXTINTOR CO2 2 kg ACERO 89,02**

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.

OCHENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS

**APARTADO 23.02.05 PROTECCIÓN HUECOS HORIZONTALES**

**23.02.05.01 m2 PROTECCIÓN HUECO HORIZONTAL CON MALLAZO 8,17**

Protección de hueco horizontal con mallazo electrosoldado de 15x15 cm D=5 mm, para protec-

ción fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro

a cada lado en la capa de compresión 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.

OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

**23.02.05.02 m2 PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL 7,32**

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 derechos (amortizable en 4 usos), según R.D.

486/97 y R.D. 1627/97.

SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

**23.02.05.03 m2 PROTECCIÓN HORIZONTAL CUAJADO TABLONES 22,38**

Protección horizontal de huecos con cuajado de tablones de madera de pino de 20x7 cm unidos

a clavazón, incluso instalación y desmontaje (amortizable en 2 usos), según R.D. 486/97 y R.D.

1627/97.

VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

**APARTADO 23.02.06 MARQUESINAS, VISERAS Y PASARELAS DE PROTECCIÓN**

**23.02.06.01 m2 PASARELA METÁLICA SOBRE ZANJAS 5,48**

Pasarela de protección de zanjas, pozos o hueco, en superficies horizontales con chapa de ace-

ro de 12 mm, incluso colocación y desmontaje (amortizable en 10 usos), según R.D. 486/97 y

R.D. 1627/97.

CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**23.02.06.02 m PASARELA METÁLICA HORMIGONADO MUROS 11,94**

Pasarela para hormigonar muros de 60 cm de ancho, formada por consolas metálicas sujetas al

encofrado con pasadores 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 des-

montaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

ONCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**APARTADO 23.02.07 PROTECCIÓN ESPERAS DE ARMADURAS**

**23.02.07.01 u TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARMADURAS 0,04**

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.

CERO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**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 9,47**

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.

NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**23.03.01.02 u PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR 3,20**

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. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de con-

formidad CE.

TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**23.03.01.03 u GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA 1,07**

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.

UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**23.03.01.04 u GAFAS CONTRA IMPACTOS 2,81**

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 conformi-

dad CE.

DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

**23.03.01.05 u SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 2 FILTROS 33,61**

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.

TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

**23.03.01.06 u FILTRO RECAMBIO MASCARILLA 1,70**

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.

UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**23.03.01.07 u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE 1,47**

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 marca-

do de conformidad CE.

UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**23.03.01.08 u CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS 3,83**

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 marca-

do de conformidad CE.

TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**23.03.01.09 u JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO 0,43**

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 marca-

do de conformidad CE.

CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

**APARTADO 23.03.02 E.P.I. PARA EL CUERPO**

**23.03.02.01 u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS 4,05**

Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo

de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**23.03.02.02 u CAMISETA BLANCA 4,27**

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.

CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**23.03.02.03 u PETO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN 12,96**

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 marca-

do de conformidad CE.

DOCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**23.03.02.04 u CHALECO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN 12,21**

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.

DOCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

**23.03.02.05 u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN 16,29**

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 con-

formidad CE.

DIECISEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

**23.03.02.06 u TRAJE IMPERMEABLE 9,10**

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 conformi-

dad CE.

NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**23.03.02.07 u IMPERMEABLE 3/4 PLÁSTICO 8,46**

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.

OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**23.03.02.08 u MANDIL CUERO PARA SOLDADOR 3,09**

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.

TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**23.03.02.09 u PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD 3,71**

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.

TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

**APARTADO 23.03.03 E.P.I. PARA LAS MANOS**

**23.03.03.01 u PAR GUANTES NEOPRENO 1,86**

Par de guantes de neopreno. 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.

UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**23.03.03.02 u PAR GUANTES NITRILO 1,22**

Par de guantes de nitrilo de alta resistencia. 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.

UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**23.03.03.03 u PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE 2,43**

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.

DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

**23.03.03.04 u PAR GUANTES SOLDADOR 1,41**

Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y

R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

**23.03.03.05 u PAR GUANTES AISLANTES 5000 V 9,36**

Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V (amortiza-

bles en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección In-

dividual (EPI) con marcado de conformidad CE.

NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

**23.03.03.06 u PAR GUANTES RESISTENTES A TEMPERATURA 8,16**

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 conformi-

dad CE.

OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**APARTADO 23.03.04 E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS**

**23.03.04.01 u PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS) 7,19**

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 Protec-

ción Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

**23.03.04.02 u PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD 13,80**

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.

TRECE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

**23.03.04.03 u PAR DE BOTAS AISLANTES 22,62**

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.

VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

**23.03.04.04 u PAR DE POLAINAS SOLDADURA 1,49**

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 Indivi-

dual (EPI) con marcado de conformidad CE.

UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**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 26,33**

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 conformi-

dad CE.

VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**23.03.05.01.02 u ENROLLADOR 30,00 m DE CABLE 91,84**

Anticaídas con enrollador de 30,00 m de cable galvanizado de 4,7 mm de diámetro con mosque-

tón de apertura con rosca 18 mm y gancho de apertura 21 mm con indicador de caída (amortiza-

ble en 10 obras). Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Indi-

vidual (EPI) con marcado de conformidad CE.

NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**23.03.05.01.03 u ENROLLADOR 2,50 m DE CINTA 28,48**

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 con-

formidad CE.

VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO

CÉNTIMOS

**23.03.05.01.04 u ANTICAÍDAS SOBRE CABLE 8 mm 10,08**

Anticaídas sobre cable de acero inoxidable de 8 mm de diámetro (amortizable en 10 obras). Se-

gún UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con

marcado de conformidad CE.

DIEZ EUROS con OCHO CÉNTIMOS

**23.03.05.01.05 u ROLLO 20,00 m DRISSE 11 mm + MOSQUETÓN 19,95**

Rollo de cuerda tipo drisse de 11 mm de diámetro y 20,00 m de longitud con 1 mosquetón (amor-

tizable en 5 obras). Según UNE-EN ISO 1140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protec-

ción Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

**SUBAPARTADO 23.03.05.02 LÍNEAS DE VIDA**

**23.03.05.02.01 m LÍNEA VERTICAL DE SEGURIDAD 10,66**

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 Protec-

ción Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.

DIEZ EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**23.03.05.02.02 m LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD 13,77**

Línea horizontal 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 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.

TRECE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**SUBAPARTADO 23.03.05.03 PUNTOS DE ANCLAJE**

**23.03.05.03.01 u TRÍPODE DE ACERO TELESCÓPICO CON POLEA 41,12**

Trípode telescópico de acero de altura máxima 2,00 m con polea. Punto de enganche indepen-

diente para la adición de un dispositivo anticaídas retráctil o de un dispositivo recuperador suple-

mentario (amortizable 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.

CUARENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**23.03.05.03.02 u COLUMNA GIRATORIA PORTÁTIL 114,51**

Columna giratoria portátil de pies ajustables, altura máxima 2,25 m, peso 40 kg y carga máxima

165 kg (amortizable 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.

CIENTO CATORCE EUROS con CINCUENTA Y UN

CÉNTIMOS

**23.03.05.03.03 u PUNTO DE ANCLAJE FIJO 18,93**

Punto de anclaje fijo, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para

anclaje a cualquier 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.

DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

**23.03.05.03.04 u ANCLAJE PARA CABRESTANTE 10,09**

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 con-

formidad CE.

DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

**SUBAPARTADO 23.03.05.04 EQUIPOS COMPLETOS**

**23.03.05.04.01 u EQUIPO PARA TRABAJO VERTICAL Y HORIZONTAL 42,26**

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 anticaídas deslizante de doble función y un rollo de cuerda poliamida de

14 mm de 2 m con lazada, incluso bolsa portaequipo (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.

CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**23.03.05.04.02 u EQUIPO PARA CONSTRUCCIONES METÁLICAS 74,00**

Equipo completo para construcciones metálicas compuesto por un arnés de seguridad con ama-

rre dorsal y pectoral doble regulación, cinturón de amarre lateral con anillas forjadas, un dispositi-

vo 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.

SETENTA Y CUATRO EUROS

**23.03.05.04.03 u EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA 43,52**

Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, forma-

do por una percha de acero, una eslinga, un arnés y un tubo cónico perdidos embebido en la es-

tructura 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 Indi-

vidual (EPI) con marcado de conformidad CE.

CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 23.04 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD**

**23.04.01 u COSTE MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD 136,29**

Coste mensual del comité de seguridad y salud en el trabajo, considerando una reunión al mes

de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabaja-

dores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.

CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTINUEVE

CÉNTIMOS

**23.04.02 u COSTE MENSUAL DE CONSERVACIÓN 144,77**

Coste mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a

la semana un oficial de 2ª.

CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y

SIETE CÉNTIMOS

**23.04.03 u COSTE MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN 135,74**

Coste mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la se-

mana de un peón ordinario.

CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y

CUATRO CÉNTIMOS

**23.04.04 u COSTE MENSUAL FORMACIÓN SEGURIDAD HIGIENE 82,72**

Coste mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la se-

mana y realizada por un encargado.

OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS

CÉNTIMOS

**23.04.05 u RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I 76,36**

Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y

analítica de sangre y orina con 6 parámetros.

SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO 23.05 SEÑALIZACIÓN**

**APARTADO 23.05.01 BALIZAS**

**23.05.01.01 m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm 0,95**

Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje,

según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**23.05.01.02 m BANDEROLA SEÑALIZACIÓN CON POSTES 8,42**

Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, in-

cluido soporte metálico de 1,20 m (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje, según

R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**23.05.01.03 u BOYA DESTELLANTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA 8,11**

Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y

pilas, incluido colocación y desmontaje (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D.

1627/97.

OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**23.05.01.04 u PIQUETA 10x30x75 cm ROJO Y BLANCO 7,90**

Piqueta de medidas 10x30x75 cm, color rojo y blanco (amortizable en 4 usos), según R.D.

485/97 y R.D. 1627/97.

SIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

**23.05.01.05 u PIQUETA 10x10x40 cm 3,16**

Piqueta de medidas 10x10x40 cm, color rojo y blanco (amortizable en 4 usos), según R.D.

485/97 y R.D. 1627/97.

TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**APARTADO 23.05.02 CARTELES OBRA**

**23.05.02.01 u CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA ICENDIO 9,89**

Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales

de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), incluido colocación, según R.D. 485/97 y

R.D. 1627/97.

NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**23.05.02.02 u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm 15,93**

Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Ta-

maño 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.

QUINCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

**APARTADO 23.05.03 SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

**23.05.03.01 u SEÑAL TRIANGULAR RA-1 L=70 cm SOBRE TRÍPODE 19,96**

Señal de seguridad triangular de L=70 cm, normalizada, con trípode plegable tubular de acero gal-

vanizado (amortizable 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.

DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**23.05.03.02 u SEÑAL CUADRADA RA-1 L=60 cm CON SOPORTE 24,64**

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, hor-

migonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO

CÉNTIMOS

**23.05.03.03 u SEÑAL STOP RA-1 D=60 cm CON SOPORTE 27,04**

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, hor-

migonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

VEINTISIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**23.05.03.04 u PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBLIGATORIA 9,06**

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.

NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**23.05.03.05 u BANDERA DE OBRA MANUAL 3,42**

Banderola de obra manual con mango (amortizable en dos usos), según R.D. 485/97 y R.D.

1627/97.

TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

**23.05.03.06 u PANEL DIRECCIONAL CON SOPORTE 41,33**

Panel direccional reflectante de 165x45 cm, con soporte metálico (amortizable en cinco usos), in-

cluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje, según R.D.

485/97 y R.D. 1627/97.

CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y TRES

CÉNTIMOS

**23.05.03.07 u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO 6,20**

Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente (amorti-

zable en 2 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**CAPÍTULO 24 GESTIÓN DE RESIDUOS**

**CAPÍTULO 25 CONTROL DE CALIDAD**