

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR

RESIDENCIA INFANTIL SAN FERNANDO

Ctra. Colmenar Viejo, P.K. 13,200
28049 Madrid

AGOSTO 2024



MEDICIONES Y PRESUPUESTO



Jesús GRANIZO PÉREZ. Arquitecto

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE CUADROS DE PRECIOS	2
CUADRO DE PRECIOS SIMPLES.....	3
CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES.....	16
CUADRO DE PRECIOS 1	25
CUADRO DE PRECIOS 2.....	129
CUADRO DE DESCOMPUESTOS	267
MEDICIONES Y PRESUPUESTO DESGLOSADO	432
RESUMEN DE PRESUPUESTO	551

DECLARACIÓN DE CUADROS DE PRECIOS

En el presente presupuesto se ha utilizado como referencia el Cuadro de Precios que se enumera a continuación:

- Cuadro de precios "Precio Centro 2024" del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Guadalajara <Edificación y Urbanización> y <Rehabilitación y Mantenimiento>.

Si durante la ejecución de la obra fuera preciso la creación de un precio nuevo, se partirá de los precios unitarios de la base de precios de referencia citada y de no existir el precio requerido, se creará un unitario nuevo. El precio nuevo quedará fijado contradictoriamente.

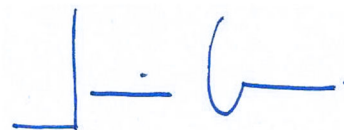
De acuerdo con lo establecido en el artículo 153 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre), todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se consideran incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios.

Así mismo, todos los gastos que por su concepto sean asimilables a cualquiera de los que, bajo el título genérico de costes indirectos se mencionan en el artículo 130.3 del Reglamento, se encuentran incluidos en los precios de las unidades de obra del proyecto cuando no figuran en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas, quedando cifrados dichos costes indirectos con un porcentaje correspondiente al 3% de los costes directos, igual para todas las unidades de obra, cifra adoptada por el autor del proyecto a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su plazo de ejecución.

Asimismo, se indica que los costes salariales de mano de obra han sido estimados de acuerdo a los Convenios Colectivos de aplicación incluyendo los costes de las cotizaciones sociales a cargo de la empresa (contingencias comunes, desempleo, formación, accidentes, fondo de garantía salarial, fundación laboral de construcción).

El arquitecto autor del proyecto declara que, para la elaboración del presupuesto de la obra, los precios utilizados son los necesarios y habituales para este tipo de obra, siendo los mismos ajustados al mercado.

EL ARQUITECTO



D. Jesús Granizo Pérez

CUADRO DE PRECIOS SIMPLES

CÓDIGO	RESUMEN	UD.	PRECIO/UD.
06.01.01	Suministro y colocación de ventanal fijo tipo VI-01 0,75X2,00 m, lacado blanco, acristalamiento 4+4		317,51
DPAS35EAB	Grupo electrógeno insonorizado de emergencia de 33 kVA	1	11.950,00
E21DPR014	Compuerta regulación 300x200 mm	u	184,10
E21DPR015	Regulador de caudal de aire, 200X200mm	u	116,80
E21DPR016	Regulador de caudal de aire, 300X200mm	u	273,00
EIECBM14	Tapa para bandeja galvanizada TMT 200	m	9,67
EIEFOTV0101	Modulo fotovoltaico JA SOLAR 550	u	182,50
EIEFOTV0102	Clasificación de los modulos	u	1,06
EIEFOTV0901	Caja de conexiones 4 cadenas	u	500,00
EIEFOTV0902	Cable de control RS 485	m	1,00
M01HE010	Bomba hormigón estacionaria 10-25 m3/h	h	25,49
M02CA010	Carretilla elevadora diésel ST 1,3 t	h	7,16
M02GAH010	Grúa telescópica autopropulsada 20 t	h	65,02
M02GAH060	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	h	136,07
M02GT250	Alquiler grúa torre 40 m 1000 kg	mes	1.197,46
M02GT360	Contrato mantenimiento	mes	117,26
M02GT370	Alquiler telemando	mes	55,87
M03HH020	Hormigonera 200 l gasolina	h	3,44
M05EN030	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 100 CV	h	56,67
M05PN010	Pala cargadora neumáticos 85 CV - 1,2 m3	h	36,65
M06CM030	Compresor portátil diésel media presión 5 m3/min 7 bar	h	7,43
M06CM040	Compresor portátil diésel media presión 10 m3/min 7 bar	h	13,54
M06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	h	3,07
M06MP005	Martillo manual perforador eléctrico 16 kg	h	3,66
M06MP110	Martillo manual perforador neumático 20 kg	h	4,01
M06MR010	Martillo rompedor eléctrico 26 J 13 kg	h	4,82
M06MR110	Martillo manual rompedor neumático 22 kg	h	2,21
M06RE050	Rozadora eléctrica manual	h	4,72
M07CB010	Camión basculante 4x2 de 10 t	h	39,38
M07CB020	Camión basculante 4x4 de 14 t	h	44,03
M07CB030	Camión basculante 6x4 de 20 t	h	39,01
M07N080	Canon de tierra a vertedero	m3	7,25
M07N180	Canon escombros limpios a planta RCD	t	11,85
M07N190	Canon escombros mixto a planta RCD	t	29,64
M07N200	Canon escombros sucio a planta RCD	t	42,66
M08RI010	Pisón compactador 70 kg	h	3,24
M08RL020	Rodillo manual lanza tandem 800 kg	h	6,00
M11HR010	Regla vibrante eléctrica 230V a=2000 mm	h	2,51
M11HV150	Vibrador hormigón 230V Aguja 50 mm	h	1,68
M12R010	Radial Disco 230 mm 1900 W	h	1,03
M12T050	Taladro percutor eléctrico pequeño	h	1,18
M13EAA010	Alquiler diario panel encof. met.-fenólico 3000x1000 mm	u	1,23
M13EAA060	Alquiler diario mordaza unión paneles encofrado	u	0,09
M13EAA070	Alquiler diario mordaza corredera unión paneles encof.	u	0,12
M13EAA090	Alquiler diario tuerca barra unión encof.	u	0,02
M13EAA100	Alquiler diario barra roscada tipo dywidag 1000 mm	u	0,02
M13EAA150	Alquiler diario correa panel encof. 2000 mm	u	0,23
M13EAA180	Alquiler diario esc. puntal estabiliz. muro 1 cara h<3 m	u	0,14
M13EAV340	Barra dywidag 1,20 m	u	5,87
M13EM030	Tablero encofrar 22 mm 4 posturas	m2	2,62
M13MPA010	Alquiler diario puntal metálico telescópico hasta 3 m altura	u	0,05
M13O140	Entrega y recogida contenedor 6 m3 d<10 km	u	27,79
O01OA030	Oficial primera	h	22,55
O01OA050	Ayudante	h	20,96
O01OA060	Peón especializado	h	20,55
O01OA070	Peón ordinario	h	20,50
O01OA080	Maquinista o conductor	h	22,07
O01OB010	Oficial 1º encofrador	h	22,22
O01OB020	Ayudante encofrador	h	20,53
O01OB030	Oficial 1º ferralla	h	22,55
O01OB040	Ayudante ferralla	h	20,96
O01OB090	Oficial soldador alicatador	h	22,55
O01OB100	Ayudante soldador alicatador	h	20,96
O01OB110	Oficial yesero o escayolista	h	22,22
O01OB120	Ayudante yesero o escayolista	h	20,53
O01OB130	Oficial 1º cerrajero	h	22,55
O01OB140	Ayudante cerrajero	h	20,96
O01OB150	Oficial 1º carpintero	h	22,55

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB160	Ayudante carpintero	h	20,96
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	h	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	h	21,59
O01OB190	Ayudante fontanero	h	20,96
O01OB200	Oficial 1ª electricista	h	22,00
O01OB210	Oficial 2ª electricista	h	21,17
O01OB220	Ayudante electricista	h	20,71
O01OB222	Oficial 1ª instalador telecomunicación	h	20,19
O01OB223	Oficial 2ª instalador telecomunicación	h	18,90
O01OB224	Ayudante instalador telecomunicación	h	18,13
O01OB230	Oficial 1ª pintura	h	22,55
O01OB240	Ayudante pintura	h	20,96
O01OC360	Ingeniero Técnico	h	38,71
P01AA020	Arena de río 0/6 mm	m3	24,60
P01AA060	Arena de miga cribada	m3	45,61
P01AA200	Arena Silica	kg	0,87
P01CC020	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	t	131,28
P01CY010	Yeso negro en sacos YG	t	81,77
P01DC030	Desencofrante alta calidad mat. no porosos-metal	l	3,36
P01DFP010	Fibras polipropileno (PP) hormigón (Bolsa 600 g)	u	3,50
P01DW050	Agua	m3	1,40
P01DW090	Pequeño material	u	1,43
P01FA030	Adhesivo cementoso C2TE blanco	kg	0,91
P01FA090	Mortero cola gris altas prestaciones	kg	0,35
P01FA360	Adhesivo cementoso solado int. s/mortero C1	kg	0,24
P01FJ006	Mortero cementoso rejuntado mejorado CG2 2-15 mm color	kg	3,18
P01FJ065	Lechada blanca CG1	kg	0,51
P01FJ150	Pasta para juntas de terrazo	m2	0,61
P01HAV180	Hormigón HA-25/B/20/X0 o XC1 central	m3	88,00
P01HAV190	Hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3 central	m3	101,07
P01HAV200	Hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3 central	m3	89,36
P01HAV270	Hormigón HA-25/B/40/XC2 o XC3 central	m3	89,36
P01HMC040	Hormigón HM-25/P/20/XC2 o XC3 central	m3	92,22
P01HMC220	Hormigón HM-20/P/20/X0 o XC1 central	m3	95,13
P01LG900	Rasillón cerámico machihembrado 80x25x4 cm	u	1,06
P01LH130	Ladrillo hueco doble 24x11,5x7 cm	mu	81,83
P01LH160	Ladrillo hueco doble 24x11,5x9 cm	mu	115,92
P01LT040	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	mu	150,02
P01MC040	Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	m3	55,35
P01MC045	Mortero cemento gris CEM-II/B-P 32,5 N M-5	m3	70,77
P01MEN010	Mortero recrecido (CT-C5-F2)	t	268,64
P01MEN020	Mortero recrecido CT-C2,5-F2	t	252,70
P01UA290	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	u	7,83
P01UC030	Puntas de acero 20x100 mm cabeza plana	kg	2,78
P02EAT020	Tapa cuadrada HA e=6 cm 50x50 cm	u	20,84
P03AAA020	Alambre atar 1,30 mm	kg	1,69
P03ACD010	Acero corrugado elab. B 500 SD	kg	2,24
P03ALP212	Perfil HEB de 140 mm	kg	1,73
P03AMQ030	Malla electrosoldada B500 SD/T #150x150x6 mm - 2,792 kg/m2	m2	4,23
P03AMV030	Malla electrosoldada B500 SD/T #200x200x6 mm - 2,018 kg/m2	m2	3,50
P03R075	Resina epoxiacrilato anclaje (cartucho 410 ml)	u	21,30
P04ML100	Panel fenólico alta densidad 10 mm+adhesivo prodin	m2	88,30
P04MW050	Perfilería fijación subestructura	m2	26,63
P04O040	Balda estantería escayola 50x4 cm	m	17,60
P04PHH010	Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 13 mm	m2	10,52
P04PHH020	Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 15 mm	m2	12,10
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	kg	0,68
P04PNB005	Banda estanqueidad perimetral PYL 30 mm	m	0,27
P04PNB010	Banda estanqueidad perimetral PYL 50 mm	m	0,49
P04PNB020	Banda estanqueidad perimetral PYL 70 mm	m	0,72
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	m	0,05
P04PNC020	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	m	0,75
P04PNJ010	Pasta para juntas PYL estándar	kg	1,38
P04PNJ020	Pasta para juntas PYL ambiente húmedo	kg	1,98
P04POC020	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	u	0,01
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	u	0,01
P04POP020	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm	u	0,01
P04PPC020	Canal tabiquería PYL 48 mm	m	1,03
P04PPC030	Canal tabiquería PYL 73 mm	m	1,43
P04PPM020	Montante tabique PYL 46 mm	m	1,16
P04PPM030	Montante tabique PYL 70 mm	m	1,52
P04PPO030	Maestra acero galvanizado en C PYL 60x27 mm	m	2,16
P04PPW010	Perfil acero galvanizado en U PYL 30x30 mm	m	1,54
P04PS030	Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A)	m2	6,19

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P04PS040	Placa yeso laminado estándar 15 mm (Tipo A)	m2	7,11
P04RR040	Mortero revoco CSIII-W1	kg	0,59
P04RR070	Mortero revoco CSIV-W2	kg	1,74
P04RW061	Guardavivos PVC para yeso	m	0,26
P04TJ010	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	m	1,43
P04TJ020	Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco	m	1,71
P04TJ030	Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco	m	1,71
P04TJ060	Pieza de cuelgue falso techo	u	0,29
P04TJ070	Varilla roscada cuelgue falso techo	m	1,77
P04TKV040	Placa falso techo regist. PYL vinilo blanco 600x600x13 mm perfil visto	m2	9,69
P04TO010	Cuelgue regulable combinado falso techo continuo PYL	u	1,22
P04TO020	Conector maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL	u	0,34
P04TO030	Caballote maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL	u	0,61
P04TO040	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	u	0,70
P04TPFHPL01	Panel fenolico termolaminado HPL e=10 mm blanco	m2	85,33
P05CW0201	Soportes pared acero inox.	u	2,58
P05CW0202	Pomo doble acero inox.	u	11,34
P05CW0203	Condena con desbloqueo accesible, acero inox.	u	15,63
P05CW0204	Bisagra con muelle, acero inox.	u	12,38
P05CW0205	Tope pared, acero inox.	u	2,75
P05EW270	Pequeño material	u	0,25
P06BL010	Banda bituminosa autoadhesiva SBS a=330 mm	m	2,68
P06GL091	Malla fibra de vidrio refuerzo revest. mortero MALLA PX160 Danosa	m2	3,64
P06GP210	Capa de refuerzo Textil	m2	2,05
P06P040	Lámina plástico	m2	0,37
P06SI321	Imprimación acrílica consolidación y sellado DANOPRIMER® W	l	6,85
P06SR600	Imprimación epoxi bicomponente Texprimer A+B	kg	15,43
P06SR620	Impermeabilización líquida poliuretano Texpur	kg	7,22
P06SR861	Membrana elástica impermeable DANOCRET® PROTECT FLEX	kg	1,08
P07C01bbc	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 15 mm (1/2") y espesor de aislamiento 30 mm	m	7,84
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 15 mm (1/2") y espesor de aislamiento 30 mm		
P07C01bda	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 20 mm	m	8,21
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 20 mm		
P07C01bdb	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 25 mm	m	9,47
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 25 mm		
P07C01bdc	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 30 mm	m	11,33
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 30 mm		
P07C01bdw	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 20 mm (1") y espesor de aislamiento 10 mm	m	7,05
P07C01bdx	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 10 mm	m	7,42
P07C01bdy	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1") y espesor de aislamiento 10 mm	m	8,15
P07C01bdz	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1") y espesor de aislamiento 10 mm	m	8,95
P07C01bea	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 20 mm	m	10,82
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 20 mm		
P07C01beb	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 25 mm	m	10,89
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 25 mm		
P07C01bec	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 30 mm	m	13,74
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 30 mm		
P07C01bed	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 40 mm	m	21,22
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 40 mm		
P07C01bfa	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1 1/2") y espesor de aislamiento 20 mm	m	12,17
	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1 1/2") y espesor de aislamiento 20 mm		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P07C01bfc	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1 1/2") y espesor de aislamiento 30 mm	m	15,31
P07C01bfd	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1 1/2") y espesor de aislamiento 30 mm	m	27,06
P07C01bga	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 50 mm (2") y espesor de aislamiento 20 mm	m	14,40
P07C01bgc	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 50 mm (2") y espesor de aislamiento 30 mm	m	19,03
P07C01bhc	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 60 mm (2 1/2") y espesor de aislamiento 30 mm	m	20,37
P07C01bic	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 80 mm (3") y espesor de aislamiento 30 mm	m	20,57
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	m	3,17
P07CC012	Coquilla espuma elastomérica e=25 mm D=22 mm	m	8,80
P07TE050	Placa EPS con grafito 80 mm	u	8,38
P07TL995	Panel lana mineral (MW) 65 mm (0,036 W/mK)	m2	5,16
P07TX570	Placa XPS c/cemento polimérico+malla FV 90x90 cm	u	324,51
P07TX755	Panel XPS liso 40 mm resistencia compresión >500 kPa	m2	10,21
P07W330	Film protector polietileno	m	0,24
P07W665	Adhesivo coquilla elastomérica	l	24,46
P08EPG120	Baldosa gres 31x31 cm antideslizante	m2	18,59
P08EPO065	Baldosa gres porcelánico esmaltado pulido 40x40 cm	m2	29,17
P08EPP130	Rodapié gres porcelánico pulido 9x40 cm	u	8,51
P08JP010	Perfil aluminio en ángulo recto para pared y suelo Emac® Novosuelo H10 mm	m	4,24
P08JZ031	Rodapié PVC semiflexible con escocia Emac® Novorodapie® Semiflex H100 mm	m	13,43
P08MA020	Adhesivo contacto	kg	6,19
P08TB090	Baldosa terrazo 40x40 cm micrograno claro alta resistencia	m2	8,44
P08TP020	Peldaño terrazo microchina huella/tabica	m	23,18
P08TP060	Rodapié terrazo pulido biselado 40x7 cm	m	2,98
P08TP110	Zanquín terrazo microchina	u	6,34
P08TW010	Pulido y abrillantado in situ terrazo	m2	9,13
P08XVT120	Baldosa terrazo pétreo antideslizante 30x30 cm	m2	16,85
P08XW020	Junta dilatación/m2 pavimento piezas	u	0,42
P09ABB040	Azulejo blanco brillo/mate 20x20 cm pasta roja esmaltado	m2	6,16
P09EA110	Material auxiliar anclaje encimera	u	10,48
P11L05baaa	Puerta de paso en block ciega lisa lacada de 625 mm	u	345,04
P11L05baab	Puerta de paso en block ciega lisa lacada de 725 mm	u	369,32
P11L05baac	Puerta de paso en block ciega lisa lacada de 825 mm	u	369,32
P11L17ka	Kit revestimiento corredera lacada 1H	u	225,19
P11P01aa	Precerco de pino 1H 70x30 mm	u	16,38
P11P01bb	Precerco de pino 2H 90x30 mm	u	22,86
P11P02bab	Armazón 1H puerta corredera tabique cartón-yeso de 100 mm	u	410,36
P11R01c	Precerco de pino cartón-yeso 30 mm	u	52,72
P11RM010	Manillón de acero inoxidable	u	43,89
P11RW040	Juego manivelas acero inoxidable	u	26,45
P11RW050	Juego accesorios puerta corredera	u	5,19
P11T01g	Perfil suspendido puerta corredera galvanizada	m	2,49
P13BA100	Tapajuntas DM LR lacado 70x10 mm	m	122,51
P13BP090	Tapajuntas DM LR lacado 70x10 mm.	m	37,48
P15AH010	Barandilla 90 cm tubo vertical 30x15x1,5 mm	m	0,16
P15AH430	Pasamanos tubo D=50 mm	u	1,40
P15EA010	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	u	25,09
P15EB010	Pequeño material para instalación	m	5,65
P15EC010	Pica T.T. acero-Cu 2000x14,6 mm (300 micras)	u	31,86
P15EC020	Conductor cobre desnudo 35 mm2	u	23,04
P15ED020	Registro de comprobación+tapa	u	7,14
P15FJ225	Puente de prueba	u	363,38
P15FJ345	Cartucho carga aluminotérmica C-115	u	380,01
	Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4P)		
	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensid		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P15FK400	Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobreten	u	319,61
P15GK050	Caja mecanismo empotrar	u	0,30
	Bricomart		
	Precio medio de:		
	Caja empotrar en fábricas: 0,14 €/ud (Solera)		
	Caja empotrar tabiques huecos (PYL): 0,44 €/ud (Solera)		
	Precio medio = 0,29 €/ud		
P15HA100	Caja empotrar 3 módulos (CEC3)	u	18,74
P15HA140	Marco 3 módulos (CEM3)	u	11,83
P15HA210	Caja de distribución de plástico, de superficie, con puerta tran	u	65,56
P15HC020	Módulo schuko doble RED 2P+TT 16A (FP02)	u	19,94
P15HC090	Módulo 45x45 para 2 RJ45 (ED00)	u	7,18
P15HC150	Módulo adaptador 2 huecos 45x45 (FD62G)	u	2,97
P15JS065	Estructura lastrada con contrapesos	m	60,00
P15JS120	Inversor trifásico de 30 kW / 4 MPPT's	u	2.750,00
P15JS150	Equipo antivertido	u	1.033,11
P15JS180	Transformador de intensidad	u	42,55
P15MAB010	Marco individual mecanismo gama básica	u	1,85
P15MAB240	Toma R-TV+SAT gama básica	u	16,10
P15MEM040	Caja superf. simple mecanismo estanco IP-55 gama media	u	2,82
P15MEM080	Interruptor / conmutador con luz estanco IP-55 gama media	u	10,42
	Interruptor / conmutador con luz estanco IP-55 gama media		
P15MEM130	Base enchufe 16A estanca IP-55 gama media	u	8,59
P15NB050	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x16 mm2	m	3,67
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x16 mm2		
P15NB060	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x25 mm2	m	5,70
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x25 mm2		
P15NB070	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x35 mm2	m	7,90
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x35 mm2		
P15NB090	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x70 mm2	m	15,38
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x70 mm2		
P15NB110	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x120 mm2	m	25,72
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x120 mm2		
P15NB130	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x185 mm2	m	38,83
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x185 mm2		
P15NB140	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x240 mm2	m	38,27
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x240 mm2		
P15NCQ020	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 5x2,5 mm2	m	3,30
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 5x2,5 mm2		
P15NCQ040	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 5x6 mm2	m	7,09
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 5x6 mm2		
P15NCR275	Cable multipolar 5Gx16 mm2 RZ1-K (AS), siendo su tensión asignad	m	17,51
P15NCT010	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x1,5 mm2	m	1,42
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x1,5 mm2		
P15NCT020	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x2,5 mm2	m	2,09
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x2,5 mm2		
P15NCT030	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x4 mm2	m	3,17
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x4 mm2		
P15NF010	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x1,5 mm2	m	0,31
P15NF030	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x4 mm2	m	1,07
	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x4 mm2		
P15NF105	Conductor de Cobre 16 mm2	m	0,70
P15NG010	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x1,5 mm2	m	0,36
P15NG020	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x2,5 mm2	m	0,57
	AFIRENAS L H07VZ1-K (AS)		
	Cable flexible		
	Tarifa M26		
	Clase de reacción al fuego: B2ca-s1a,d1,a1		
	Según EN 50575:2014+A1:2016.		
	CPR CE EU-305/2011		
	Fabricados conforme UNE 211002		
	Válidos para instalaciones donde se requieran características		
	especiales de baja emisión de humos y gases corrosivos.		
	Instalaciones de pública concurrencia y derivaciones individuales		
	en edificios.		
	Bajo índice de acidez de los gases de combustión UNE-EN		
	50267-2-2		
	Uso conforme REBT: ITC-BT-15 / 20 / 26 / 27 / 28 / 29 / RTT 2267.		
P15NG030	Cab.Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1...	m	0,84

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x4 mm2		
P15NG044	Conductor solar H1Z2Z2-R de 1x6 mm² (Cu)	m	1,24
P15UBH020	Tubo flexible PVC corrugado M20 mm libre halógenos	m	1,12
	Tubo flexible PVC corrugado M20 mm libre halógenos		
P15UCH020	Tubo flex. PVC corrug. reforz. M20 mm libre halógenos	m	1,08
	Tubo LHF		
	Cero Halógenos Corrugado Reforzado		
	No propagador de la llama.		
	Conforme a:		
	- UNE-EN 61386-2-2		
	Resistencia compresión: 320 N		
	Temperaturas de trabajo: -5 a 90 °C.		
	TARIFA C3		
P15UDS070	Separador tubo flex. PEAD canaliz. 4x160 mm	u	2,14
P15UDT080	Tubo PEAD flex. doble pared D=160 mm	m	8,03
P15UEH010	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=16 mm libre halógenos	m	2,55
P15UEH020	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=20 mm libre halógenos	m	4,18
P15UEH040	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=32 mm libre halógenos	m	5,94
P15UEH200	Uniones, accesorios y abrazaderas libre halógenos	u	3,80
P15UH210	Bandeja de rejilla 60x200 C7	m	29,29
P15UH240	Bandeja de rejilla 60x500 C7	m	69,78
P15UH325	Bandeja perforada galv. con tapa de 80x200 mm	m	14,46
P15UH330	Soporte ligero techo/pared	u	10,26
P15UH340	Unión rápida rejillas	u	1,77
P15UM020	Tubo acero enchufable pg. D20	m	5,27
P15UM030	Tubo acero enchufable pg. D25	m	5,04
P16BB570	Luminaria estancia LED 4000 lm	u	112,94
P16EDC030	Blo.aut..eme. Daisalux Hydra LD N6 - 250 lm AutoTest	u	83,34
	Bloque autón. emergencia Daisalux Hydra LD N6 - 250 lm		
P17BI080	Contador agua Woltman 2 1/2"(65 mm) clase B	u	400,20
P17BV410	Grifo de prueba DN-20	u	11,45
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	m	5,53
P17CD070	Tubo cobre rígido 35 mm e=1 mm	m	15,22
P17DA070	Flotador y boya expandida 1 1/2"	u	82,20
P17DL055	Depósito PRFV cilíndrico c/tapa 3000 l	u	822,41
P17FEB040	Te BBB fundición dúctil DN80-40	u	77,14
P17FEF020	Filtro BB fundición dúctil DN65 mm	u	131,18
P17GEB020	Brida loca acero DN50-63 mm	u	36,90
P17IR010	Tubo rígido PEX-A 16x1,8 mm	m	2,64
P17IR020	Tubo rígido PEX-A 20x1,9 mm	m	3,19
P17ISA010	Placa base fijación	u	2,18
P17ISC080	Codo unión rápida latón terminal 16 mm - 1/2"	u	6,73
P17ISC120	Codo unión rápida latón base fijación 16 mm - 1/2"	u	8,77
P17IST040	Te reducida unión rápida PPSU 20-16-20 mm	u	8,56
P17LC030	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-19	m	0,60
P17LC040	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-23	m	0,74
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	m	0,91
P17LEA050	Abrazadera isofónica PP junta EPDM D=110 mm	u	9,31
P17LEC050	Codo 87° PP insonorizado junta EPDM D=110 mm	u	5,78
P17LED050	Derivación M-H 45° PP insonorizada junta EPDM D=110 mm	u	11,03
P17LI050	Tubo PP insonorizado tricapa junta EPDM D=110 mm	m	13,06
P17LT020	Tubo polipropileno PP-R PN20 20x3,4 mm	m	2,23
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	m	2,50
P17LT040	Tubo polipropileno PP-R PN20 32x5,4 mm	m	5,28
P17LT050	Tubo polipropileno PP-R PN20 40x6,7 mm	m	8,30
P17LT060	Tubo polipropileno PP-R PN20 50x8,4 mm	m	12,31
P17LT070	Tubo polipropileno PP-R PN20 63x10,5 mm	m	19,20
P17LT080	Tubo polipropileno PP-R PN20 75x12,5 mm	m	21,59
P17LT090	Tubo polipropileno PP-R PN20 90x15 mm	m	31,57
P17LT100	Tubo polipropileno PP-R PN20 125x18,4 mm	m	47,70
P17LT160	Tubo polipropileno PP-R PN20 160x18,4 mm	m	49,90
P17PPB030	Collarín salida brida DN125-60/65 mm	u	236,90
P17PPP010	Portabrida de polietileno PN-16 DN63 mm	u	10,62
P17Q020	Purgador automático boya PN-10 1/2"	u	8,36
P17Q040	Válvula retención purgador PN-10 1/2"	u	2,38
P17RA010	Acumulador vertical acero 20 l	u	60,67
P17RP020	Grupo de presión caudal variable 11,8 m³/h - 2,22 kW - 35 mca	u	4.307,50
P17RP115	Bomba de retorno	u	480,00
P17RP125	Accesorio Rotor Húmedo	u	13,75
P17SA090	Acoplamiento pared acodado cromo 1 1/2 x 40 mm c/plafón	u	16,77
	A-121		
P17SB030	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	u	30,98

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P17SC130	Desagüe bañera c/rebosadero salida horizontal 40 mm	u	14,33
P17SO010	Sumidero sifónico extensible salida H 40 mm c/rejilla acero 100x100 mm	u	48,01
P17SO120	Kit sumidero sifónico + geomembrana impermeabilizante 1,2x2 m	u	50,10
P17SV100	Válvula lavabo-bidé de 32 mm c/tapon y cadena S-35	u	5,06
P17SW020	Conexión PVC inodoro D=110 mm c/junta labiada	u	8,62
P17TD050	Descalcificador dos cuerpos 12 m3/h	u	3.200,00
P17TD060	Filtro para descalcificador 10" de 3/4"/1" i/cartucho 20µ	u	35,05
P17TL145	Panel de control de cloro	u	1.255,80
P17TL155	Sistema de dosificación cloro- Bomba recirculación	u	2.143,00
P17VC010	Tubo PVC serie B junta pegada 32 mm	m	2,05
P17VC020	Tubo PVC serie B junta pegada 40 mm	m	2,62
P17VC030	Tubo PVC serie B junta pegada 50 mm	m	3,25
P17VC060	Tubo PVC serie B junta pegada 110 mm	m	7,86
P17VPC040	Codo M-H 87° PVC serie B junta pegada 75 mm	u	2,50
P17XCF020	Válvula compuerta BB fundición DN65/60 mm	u	117,63
P17XCL025	Valvula de vaciado con toma de muestras 3/4"	u	15,74
P17XCL035	Valvula de vaciado con toma de muestras 1"	u	19,68
P17XCL045	Valvula de vaciado con toma de muestras 1 1/4"	u	21,36
P17XCL055	Valvula de vaciado con toma de muestras 1 1/2"	u	27,11
P17XCL065	Valvula de vaciado con toma de muestras 2"	u	41,52
P17XCL073	Valvula de vaciado con toma de muestras 2 1/2"	u	58,48
P17XCL075	Válvula compuerta latón bridas 2 1/2" motorizada	u	678,48
P17XEL290	Válvula esfera latón roscar 3/4"	u	7,42
P17XEL300	Válvula esfera latón roscar 1"	u	10,85
P17XEL310	Válvula esfera latón roscar 1 1/4"	u	17,74
P17XEL320	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	u	31,55
P17XEL330	Válvula esfera latón roscar 2"	u	46,38
P17XEL340	Válvula esfera latón roscar 2 1/2"	u	86,28
P17XRF020	Válvula retención fundición DN65 mm c/bridas	u	160,88
P17XRL090	Válvula retención latón roscar 3/4"	u	6,28
P17XRL110	Válvula retención latón roscar 1 1/4"	u	16,15
P17XRL120	Válvula retención latón roscar 1 1/2"	u	20,18
P17XRL130	Válvula retención latón roscar 2"	u	32,75
P17XRL140	Válvula retención latón roscar 2 1/2"	u	65,27
P17XS021	Valvula Seguridad PNEUMATEX DLV20 o equivalente	u	65,60
P17XT030	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	u	5,85
P17YD040	Racor latón roscar 1 1/4"	u	6,74
P17YYL080	Filtro en Y latón PN16 H-H 2 1/2"	u	93,53
P18BC120	Bañera acero gama básica blanca 150x70 cm	u	118,33
P18DE030	Elemento fijación sellado y agarre	u	147,20
P18GI010	Grifo fregadero industrial	u	535,86
P18GMB010	Monomando baño-ducha completo gama básica cromo	u	120,20
P18GMD010	Monomando ducha completo gama básica cromo	u	82,45
	Tarifa ROCA 2017		
	Precio medio de griferías serie		
	- VICTORIA		
	- L-20		
	Incluye teléfono ducha, flexible 150 cm y soporte		
P18GML020	Grifo monomando lavabo completo gama básica cromo	u	60,77
	Tarifa ROCA 2017		
	Precio medio de griferías serie		
	- VICTORIA		
	- L-20		
P18GWL040	Latiguillo flexible 20 cm 1/2"-1/2"	u	2,83
P18GWL050	Latiguillo flexible 25 cm 3/8"a 3/8"	u	2,24
P18IB010	Taza inodoro tanque bajo gama básica - blanco	u	51,81
	Tarifa ROCA 2017		
	Serie VICTORIA		
P18IB070	Tanque bajo inodoro c/mecanismos gama básica - blanco	u	88,79
	Tarifa ROCA 2017		
	Serie VICTORIA		
P18IB130	Tapa y asiento inodoro lacado gama básica	u	38,93
	Tarifa ROCA 2017		
	Serie VICTORIA		
	Tapa y asiento bisagras inox		
	Mismo precio en blanco y color		
P18JE010	Llave de escuadra 1/2" a 3/8" antical	u	3,97
P18LES010	Lavabo gama media color 60x48 cm s/encimera	u	197,76
	Fontana. Ref.: 327877..0		
P20LAV020	Acumulador A.C.S. acero vitrificado 1000 l	u	4.265,20
P20LAV060	Acumulador A.C.S. acero vitrificado 3000 l	u	4.451,58
P20LNC010	Acumulador inercia acero al carbono 600 l	u	1.891,27

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P20LNC060	Acumulador inercia acero al carbono 2500 l	u	3.349,23
P20RA030	Banda perimetral suelo radiante autoadhesiva 120x8 mm	m	3,83
P20RC001	Armario empotrar colector 7 circuitos suelo radiante	u	112,50
P20RC002	Armario empotrar colector 6 circuitos suelo radiante	u	106,30
P20RC003	Armario empotrar colector 5 circuitos suelo radiante	u	95,60
P20RC030	Sistema colectores plástico premontado 5 salidas suelo radiante	u	539,51
P20RC040	Sistema colectores plástico premontado 6 salidas suelo radiante	u	610,91
P20RC050	Sistema colectores plástico premontado 7 salidas suelo radiante	u	664,17
P20RC060	Sistema colectores plástico premontado 8 salidas suelo radiante	u	717,56
P20RC081	Sistema colectores plástico premontado 12 salidas suelo radiante	u	820,33
P20RC104	Armario empotrar colector 8 circuitos suelo radiante	u	124,70
P20RC106	Armario empotrar colector 12 circuitos suelo radiante	u	154,20
P20RP181	Panel COVER HP - 39 mm o equivalente	m2	14,55
P20RP183	Panel COVER HP - 24 mm o equivalente	m2	12,50
P20RT010	Cabezal electrotérmico termostático 2 W-230 V	u	70,90
P20SCI010	Purgador automático	u	35,87
P20SE011	Válvula equilibrado STAD 40	u	81,45
P20SE012	Válv. de equilibrado STAF 65	u	505,85
P20SE013	Válv. de equilibrado STAF 90	u	906,91
P20SE014	Válv. de equilibrado STAF 125	u	1.266,72
P20SE015	Válv. de equilibrado STAF 160	u	1.372,66
P20SE016	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre de 3/4"	u	44,26
P20SE017	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre de 1 1/4"	u	63,51
P20SE019	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre de 1"	u	81,34
P20TA040	Tubo acero negro soldar 1" DIN 2440	m	11,50
P20TA060	Tubo acero negro soldar 1 1/2" DIN 2440	m	16,80
P20TA080	Tubo acero negro soldar 2 1/2" DIN 2440	m	26,09
P20TCT060	Tubo cobre rígido D=35 mm	m	9,16
P20TEA080	Vaso Expansión A.C.S. 80 l (1") 10 bar	u	275,89
P20TEA100	Vaso Expansión A.C.S. 200 l (1 1/2") 10 bar	u	1.091,33
P20TEA110	Vaso Expansión A.C.S. 250 l (1 1/2") 10 bar	u	1.322,77
P20TEA112	Vaso Expansión A.C.S. 300 l	u	2.307,40
P20TRA010	Tubo polietileno reticulado PEX-A barrera antioxígeno D=17 mm	m	1,00
P20TVA001	Manguito antivibratorio DN-20 PN 10	u	14,58
P20TVA002	Manguito antivibratorio DN-25 PN 10	u	16,58
P20TVA003	Manguito antivibratorio DN-32 PN 10	u	16,31
P20TVA004	Manguito antivibratorio DN-40 PN 10	u	24,85
P20TVA005	Antivibrador DN-65/PN-10	u	36,05
P20TVA006	Antivibrador DN-75/PN-10	u	40,06
P20TVA007	Antivibrador DN-90/PN-10	u	49,88
P20TVA008	Antivibrador DN-125/PN-10	u	58,49
P20TVA009	Antivibrador DN-160/PN-10	u	64,58
P20TVE010	Válvula de esfera 3/4"	u	9,82
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	u	7,75
P20TVE030	Válvula de esfera 1"	u	12,58
P20TVE040	Válvula de esfera 1 1/2"	u	35,42
P20TVE070	Válvula de esfera 2"	u	26,67
P20TVE080	Válvula de esfera 1 1/4"	u	15,66
P20TVE081	Válvula de esfera 1 1/2"	u	17,46
P20TVF006	Filtro Tubería 3/4"	ud	13,98
P20TVF007	Filtro Tubería 1"	u	25,46
P20TVF008	Filtro Tubería 1 1/4"	u	28,69
P20TVF009	Filtro en Y DN-40/PN-16	u	25,17
P20TVF010	Filtro en Y DN-50/PN-16	u	41,56
P20TVF011	Filtro en Y DN-65/PN-16	u	59,51
P20TVF012	Filtro en Y DN-75/PN-16	u	61,95
P20TVF013	Filtro en Y DN-90/PN-16	u	67,87
P20TVF015	Filtro en Y DN-160/PN-16	u	86,77
P20TVF14	Filtro en Y DN-125/PN-16	u	76,78
P20TVM009	Válvula mariposa 2 1/2" eje libre fl5 inoxidable	u	32,15
P20TVM010	Válvula mariposa 3" eje libre fl5 inoxidable	u	55,44
P20TVM020	Válvula mariposa 4" eje libre fl5 inoxidable	u	76,53
P20TVM021	Válvula mariposa 5" eje libre fl5 inoxidable	u	85,60
P20TVM022	Válvula mariposa 6" eje libre fl5 inoxidable	u	95,20
P20TVR020	Válv. retención latón rosc. 1 1/2"	u	40,20
P20TVR100	Válv. retención latón rosc. 2 1/2"	u	40,59
P20TVR112	Válv. retención latón rosc. 3 1/2"	u	58,60
P20TVT011	Válvula de 3 vías de 3/4", mezcladora, con actuador de 24 VDC.	u	129,09
P20TVT012	Válvula de 3 vías de 1 1/4", mezcladora, con actuador de 24 VDC.	u	139,67
P20TVT013	Válvula de 2 vías de 3", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.	u	118,51
P20TVT014	Válvula de 2 vías de 5", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.	u	151,18
P20TVT015	Válvula de 2 vías de 6", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.	u	185,11
P20TVT016	Válvula de 2 vías de 1 1/2", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.	u	79,00
P20TVT100	Servomotor	u	451,59
P20WV025	Termómetro horizontal D=80 esfera 0-120°	u	12,44

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P20WV027	Sonda de temperatura	u	50,83
P20WV030	Manómetro de 0 a 15 bar	u	13,06
P20WV040	Lira para manómetro	u	12,54
P20XPD080	Intercambiador placas desmontable	u	2.172,06
P21BEA040	Boca extracción aseos Z-LVS/160	u	22,80
P21CMT125	Control multichiller	u	8.295,03
P21D02ada	Lana mineral interior Ursa Air Zero IN M8703 Panel e=25 mm	m2	4,06
P21DCC020	Chapa galvanizada 0,8 mm c/vaina	m2	37,78
P21DCC050	Piezas chapa 0,8 mm c/vaina	m2	51,25
P21DCF030	Panel lana mineral Climaver Neto 25 mm 3,0x1,19 m	m2	18,45
P21DCF050	Cinta de aluminio Climaver	m	0,39
P21DCF110	Conducto flexiver clima 152 mm	m	6,85
P21DCF180	Conducto flexiver D 254 mm	m	3,65
P21DCF210	Manguito corona 152 mm	u	5,70
P21DCF230	Manguito corona 254 mm	u	7,00
P21DCF315	Soporte metálico acero galvanizado sujeción a forjado	u	4,26
P21DCG020	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=100 mm	m	4,57
P21DCG030	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=125 mm	m	5,71
P21DCG040	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=150 mm	m	6,85
P21DCG060	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=200 mm	m	9,13
P21DCG070	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=250 mm	m	11,28
P21DDL010	Difusor 1000 mm 2 vías c/regulación c/2 ang.	u	144,78
P21DDL011	Difusor 1500 mm 3 vías c/regulación c/3 ang.	u	165,20
P21DDL012	Difusor 1200 mm 2 vías c/regulación c/2 ang.	u	110,20
P21DDL013	Difusor 1350 mm 2 vías c/regulación c/2 ang.	u	120,20
P21DDL014	Difusor 1200 mm 4 vías c/regulación c/4 ang.	u	135,20
P21DDR141	Difusor rotacional circular, de impulsión, horizontal, 300x8 mm	u	76,30
P21DDR142	Compuerta con punto de medición y cable, 300x8 mm	u	26,60
P21DDR143	Deflector de movimiento 300x8 mm	u	10,50
P21DDR144	Difusor rotacional circular, de impulsión, horizontal, 500x24 mm	u	112,70
P21DDR145	Compuerta con punto de medición y cable, 500x24 mm	u	26,60
P21DDR146	Deflector de movimiento 500x24 mm	u	27,30
P21DDR147	Difusor rotacional circular, de impulsión, horizontal, 600x24 mm	u	134,40
P21DDR148	Compuerta de regulación, 600x24 mm	u	9,80
P21DDR149	Deflector de movimiento 600x24 mm	u	28,00
P21DDR151	Difusor rotacional circular, de impulsión, horizontal, 600x24 mm	u	148,80
P21DDR152	Compuerta de regulación, 600x48 mm	u	27,30
P21DDR153	Deflector de movimiento 600x48 mm	u	53,20
P21DPC001	Compuerta cortafuegos 150x150 mm	u	101,28
P21DPC004	Compuerta cortafuegos 200x200 mm	u	142,95
P21DPC006	Compuerta cortafuegos 250x250 mm	u	145,68
P21DPC007	Compuerta cortafuegos 300x300 mm	u	165,20
P21DPC008	Compuerta cortafuegos 350x350 mm	u	184,60
P21DPC009	Compuerta cortafuegos 150x200 mm	u	136,20
P21DPC056	Compuerta cortafuegos d=200 mm	u	123,76
P21DPC057	Compuerta cortafuegos d=250 mm	u	156,20
P21DPC058	Compuerta cortafuegos d=210 mm	u	135,20
P21DPC059	Compuerta cortafuegos d=240 mm	u	148,20
P21DPC060	Compuerta cortafuegos d=275 mm	u	165,30
P21DPR070	Actuador compuerta proporcional	u	24,09
P21DRD010	Rejilla impulsión doble deflexión c/comp. 225x125 mm	u	22,76
P21DRD020	Rejilla impulsión doble deflexión c/comp. 325x125 mm	u	46,42
P21DRR010	Rejilla retorno 225x165 mm	u	18,72
P21DRR014	Rejilla retorno 225x225 mm	u	36,00
P21DRR016	Rejilla retorno 325x325 mm	u	63,00
P21DRR032	Rejilla retorno 625x425 mm	u	78,60
P21DRR036	Rejilla retorno 1225x425 mm	u	135,60
P21FD056	Bomba de calor NRP POLIVALENTE AERMEC NRP0904A4DCSB o equivalente	u	43.270,51
P21FDT070	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ301PO o equivalente	u	186,08
P21FDT071	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ402PO o equivalente	u	241,79
P21FDT072	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ401PO o equivalente	u	212,45
P21FDT073	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ400PO o equivalente	u	183,63
P21FDT074	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ501PO o equivalente	u	215,72
P21FDT075	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ600PO o equivalente	u	263,61
P21FDT076	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ601PO o equivalente	u	301,36
P21FDT077	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ201PO o equivalente	u	160,00
P21FDT078	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ202P o equivalente	u	171,63
P21FDT079	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ202PO o equivalente	u	186,03
P21FDT080	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN VED 532 o equivalente	u	477,21
P21FDT081	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FPM 225 K1 o equivalente	u	761,56
P21GHB055	Grupo hidráulico con doble bomba lado frío	u	1.902,71
P21GHB065	Grupo hidráulico con doble bomba lado calor	u	1.902,71
P21TA31	Gr. Motobomba mod. Grundfos cr 10-1 a-a-e-hqqe o equivalente	u	1.352,14
P21TA32	Gr. Motobomba mod. Grundfos crn 1s-3 a-p-a-e-hqqe o equivalente	u	1.256,82
P21TA33	Gr. Motobomba mod. Grundfos cm 25-1 a-r-a-e-avbe f-a-a-n o equivalente	u	1.882,22

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P21TA34	Gr. Motobomba mod. Grundfos cm 3-3 a-p-a-e-hqce o equivalente	u	1.354,28
P21TA35	Gr. Motobomba mod. Grundfos cr 10-2 a-a-a-e-hqce o equivalente	u	1.472,09
P21TA36	Gr. Motobomba mod. Grundfos cm 15-1 a-r-a-e-avbe f-a-a-n o equivalente	u	1.777,32
P21TA39	Gr. Motobomba mod. Grundfos cr 3-4 a-a-a-e-hqce o equivalente	u	1.279,53
P21TCM105	Tarjeta comunicación MODBUS	u	431,20
P21TX020	Tubo desagüe AAC PVC flexible D=20/25 mm	m	2,19
P21TX030	Codo desagüe AAC D=16-20 mm con junta	u	4,26
P21VL100	Extractor CJB/D/AL-1919-4M 1/5 o equivalente	u	301,40
P21VL110	Extractor CJB/D/C 2525-4M 1/2 o equivalente	u	477,00
P21WC081	Bomba de calor agua /agua no reversible Aermec WWWB0300XHL	u	6.269,82
P21YCP011	Unidad de recuperacion de calor URC 030 o equivalente	u	3.210,02
P21YCP012	Unidad de recuperacion de calor URC 040 o equivalente	u	3.618,80
P22IB100	Cable horizontal Categoría 6 FTP(4 pares) PVC	m	1,19
P22TBC020	Cable coaxial Cu/Cu 1,12 mm 75 oh LSFH	m	1,03
P22TRU050	Caja universal 64x64x42 mm	u	0,49
P23ATW010	Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	l	13,23
P23DAC020	Central incendios analógica-algorítmica 2 bucles (2x125 eqv.)	u	1.598,52
P23DCC020	Central incendios convencional 4 zonas	u	208,26
P23DCP030	Pulsador emergencia - evacuación	u	19,88
P23DCS010	Campana alarma incendio 6"	u	34,68
P23DL020	Cable resit. fuego 2x2,5 mm2 SZ1-K (AS+)	m	3,34
P23EC030	Extintor portátil CO2 5 kg envase acero	u	64,72
P23EPI040	Extintor portátil polvo ABC 6 kg eficacia 27A 183B C	u	25,88
P23EPI080	Carro extintor portátil polvo ABC 25 kg	u	147,99
P23EW030	Soporte triangular extintor polvo 6-9-12 kg	u	1,14
P23EW040	Soporte triangular extintor CO2 2-5 kg	u	2,12
P23PSM020	Puerta EI2-60-C5 1 hoja 800x2030 mm MDF lacado	u	662,49
P23PTM020	Puerta EI2-30-C5 1 hoja 800x2030 mm MDF lacado	u	520,53
P23SEA010	Señal alta luminiscencia Clase A 210x210 mm	u	6,94
P23SPA010	Señal alta luminiscencia Clase A 297x210 mm (DIN-A4)	u	6,86
P25EI250	Pintura plástica Sideral Resisto antimanchas (10l)	l	10,31
P25ES020	Pintura plástica vinílico exterior/interior semimate	l	4,33
P25OU060	Minio antioxidante marino sin plomo	l	17,57
P25OU080	Minio electrolítico	l	9,20
P25OZ040	Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior	l	11,17
P25OZ110	Látex Procofix fijador concentrado (15l)	l	17,93
P25WW220	Pequeño material	u	1,19
P31BA010	Acometida provisional fontanería a caseta	u	101,56
P31BA030	Acometida provisional saneamiento a caseta en superficie	u	146,38
P31BC010	Alquiler mes WC químico 1,26 m2 y recambio	u	132,31
P31BC090	Alquiler mes caseta vestuario 7,92x2,45 m	u	124,24
P31BC190	Alquiler mes caseta comedor 7,92x2,45 m	u	172,76
P31BC340	Transporte 150 km entrega y recogida de módulo	u	556,97
P31BM010	Percha para aseos o duchas	u	5,81
P31BM020	Portarrollos industrial con cerradura	u	21,75
P31BM030	Espejo vestuarios y aseos	u	30,50
P31BM040	Dosificador jabón líquido	u	24,02
P31BM050	Jabón líquido desinfectante 1 l	u	27,52
P31BM070	Secamanos eléctrico	u	120,10
P31BM080	Horno microondas 18 l 700 W	u	112,54
P31BM090	Taquilla metálica individual	u	91,66
P31BM100	Mesa melamina para 10 personas	u	180,91
P31BM110	Banco madera para 5 personas	u	100,99
P31BM120	Depósito-cubo basuras	u	12,68
P31BM130	Botiquín de urgencias	u	55,44
P31BM150	Radiador eléctrico 1500 W	u	54,28
P31BM170	Reposición de botiquín	u	18,85
P31BM190	Armario para EPIs mediano	u	83,21
P31CB030	Guardacuerpos metálico	u	12,08
P31CB100	Valla contención peatones 2,5x1 m	u	34,72
P31CB130	Alquiler valla prefabricada chapa h=2 m	m	11,61
P31CB180	Valla enrejado móvil 3,5x2 m	m	21,98
P31CB200	Pie de hormigón con 4 agujeros	u	3,93
P31CB210	Puerta chapa galvanizada 4x2 m	u	922,37
P31CB220	Puerta chapa galvanizada 1x2 m	u	253,45
P31CB310	Pasamanos ss tubo D=50 mm	m	5,83
P31CE010	Lámpara portátil mano	u	14,73
P31CE020	Cable cobre desnudo D=35 mm	m	1,83
P31CE035	Manguera flexible 750 V 4x6 mm2	m	3,77
P31CE040	Pica cobre para toma tierra 14,3 mm	m	14,18
P31CE050	Grapa para pica	u	2,99
P31CE060	Transformador seguridad 24 V 1000 W	u	174,40
P31CE150	Cuadro secundario obra potencia máxima 20 kW	u	834,38
P31CI020	Extintor polvo ABC 6 kg 21A/113B	u	48,39
P31CR010	Malla plástica stopper 1,00 m	m	0,47

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P31CR030	Red seguridad poliamida 10x10 cm	m2	2,89
P31CR070	Soporte mordaza	u	125,83
P31CR080	Anclaje/soporte mordaza	u	32,26
P31CR090	Brazo para soporte	u	67,31
P31CR150	Gancho montaje red D=10 mm	u	0,20
P31CR210	Cuerda de unión redes de seguridad	m	0,48
P31IA030	Casco seguridad con rueda	u	10,44
P31IA080	Pantalla seguridad cabeza soldador	u	14,29
P31IA100	Pantalla protección contra partículas	u	9,17
P31IA110	Gafas soldar oxiacetilénica	u	5,93
P31IA120	Gafas protectoras	u	9,33
P31IA140	Gafas antipolvo	u	9,12
P31IA160	Semi-mascarilla 2 filtros	u	111,25
P31IA170	Mascarilla celulosa desechable	u	1,62
P31IA180	Filtro antipolvo	u	1,77
P31IA190	Cascos protectores auditivos	u	12,69
P31IC010	Faja protección lumbar	u	25,85
P31IC030	Cinturón portaherramientas	u	17,84
P31IC060	Chaleco de trabajo poliéster-algodón	u	13,46
P31IC070	Mono de trabajo poliéster-algodón	u	17,96
P31IC090	Traje impermeable 2 piezas PVC	u	10,04
P31IC140	Mandil cuero para soldador	u	9,66
P31IC180	Chaleco de obras reflectante	u	3,19
P31IM020	Par guantes lona reforzados	u	3,38
P31IM040	Par guantes goma látex anticorte	u	2,20
P31IM060	Par guantes nitrilo amarillo riesgo mecánico	u	1,34
P31IM090	Par guantes alta resistencia al corte	u	5,68
P31IM100	Par guantes para soldador	u	3,11
P31IM110	Par guantes aislamiento 5000 V	u	29,20
P31IP060	Par botas de agua de seguridad	u	15,20
P31IP070	Par botas de seguridad	u	29,21
P31IP090	Par polainas para soldador	u	4,92
P31IP110	Par plantillas resistentes perforación	u	5,94
P31IP150	Par rodilleras	u	15,41
P31IS090	Arnés amarre dorsal y pectoral + cinturón	u	142,43
P31IS160	Cinturón doble regulación anillas forjadas anchas	u	52,48
P31IS240	Eslinga 12 mm 1 m 1 mosquetón + 1 gancho	u	70,89
P31SB010	Cinta balizamiento bicolor 8 cm	m	0,06
P31SB030	Banderola señalización reflectante	m	0,72
P31SB060	Cono balizamiento estándar h=50 cm	u	6,86
P31SB120	Separador de vías 100x70x40 cm	m	33,32
P31SC010	Cartel PVC 220x300 mm obligación/prohibición/advertencia	u	3,19
P31SC020	Cartel PVC señalización extintor/boca incendios	u	8,97
P31SC030	Panel completo PVC 700x1000 mm	u	15,62
P31SV020	Señal triangular L=90 cm reflexivo RA-1	u	75,64
P31SV040	Señal circular D=60 cm reflexivo RA-1	u	64,27
P31SV060	Señal octogonal D=60 cm reflexivo RA-1	u	69,89
P31SV080	Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m	u	22,62
P31SV100	Panel dirección reflectante 164x45 cm	u	154,80
P31SV110	Soporte panel dirección metálico	u	16,47
P31SV120	Placa informativa PVC 50x30 cm	u	7,42
P35BB060	Sacas big-bag de 1000 l	u	13,94
P35BP215	Tratamiento amianto	kg	0,83
P35BT010	Retirada camión 3,5 t pma 200 km compartida	u	44,31
P35BT040	Retirada camión 7,5 t pma 200 km exclusivo	u	200,42
P35BV140	Palet zona residuos	u	9,94
P36HBA020	Barra doble abatible pared acero-epoxi blanco 852 mm	u	112,51
P36HDA010	Asiento mural ducha abatible plástico-aluminio	u	77,63
P36HSI010	Inodoro compacto accesible tanque bajo 380x670 mm	u	317,58
P36HSL010	Lavabo mural accesible completo 640x550 mm	u	163,86
P36HSM010	Grifo maneta gerontológica lavabo	u	99,40
P36ICA010	Cartel ascensor alto relieve - Braille 170x170 mm	u	24,54
P36ICA020	Cartel escalera alto relieve - Braille 170x170 mm	u	24,54
P36ICI010	Cartel SIA alto relieve 85x85 mm	u	14,36
P36ICIO50	Cartel direccional accesible alto relieve 85x85 mm	u	14,36
P36ICRO10	Cartel rótulo alto relieve - Braille 300x150 mm	u	37,17
P36ICSO10	Cartel aseos alto relieve-Braille 170x170 mm	u	25,46
P36ICSO60	Cartel vestuario accesible alto relieve 170x85 mm	u	23,42
P36IPP010	Resina de metacrilato de secado extra rápido	kg	17,88
P36IPP020	Catalizador para resina de metacrilato	kg	144,31
P36IPP030	Encintado contención de producto	m	18,04
Suministro e	Pulsador alarma direccionable analógico i/accesorios montaje	u	37,50
V085EDE	Descarga y montaje Grupo Electrógeno	u	649,68
V15AI125	C.a.l.halóg. H07Z1-k(AS) 2,5mm2 Cu	m	0,40
V15C60A	CUADRO DE CONMUTACIÓN DE 60 A.	u	410,00

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

V15CBO011	Aparellaje cuadro CGBT-R s/esquema	u	24.113,13
V15CBO012	Cuadro CGBT-G	u	10.864,34
V15CSG011	Aparellaje CS-PSS (G), según esquema	u	4.017,62
V15CSG012	Aparellaje CS-PB (G), según esquema	u	2.640,21
V15CSG013	Aparellaje CS-P1 (G), según esquema	u	2.640,21
V15CSG014	Aparellaje CS-P2 (G), según esquema	u	2.239,21
V15CSR011	Aparellaje CS-PSS (R), según esquema	u	8.612,38
V15CSR012	Aparellaje CS-PB (R), según esquema	u	11.063,73
V15CSR013	Aparellaje CS-P1 (R), según esquema	u	12.493,35
V15CSR014	Aparellaje CS-P2 (R), según esquema	u	9.194,67
V15CSR019	Aparellaje CS-BOMBAS (R), según esquema	u	7.088,31
V15CSR020	Aparellaje CS-CLIMA(R), según esquema	u	8.138,10
V15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm ²	m	2,45
V15EB011	revisión de la red de PAT	m.	596,56
V15INT01	Interruptor unipol.empotrar	u	6,23
V15INT02	Interruptor conmutado empotrar	u	7,82
V15INT03	Interruptor doble conmutado empotrar	u	8,99
V15JAI013	Conjunto amortiguación grupo-suelo	u	51,56
	Suministro e instalación de soportes de caucho de tipo lapa entre bancada del grupo electrógeno y el suelo para su amortiguación.		
V15JAI014	Silenciadores de entrada/salida de aire	u	670,30
	Conjunto de silenciadores acústicos para la entrada y salida del aire de refrigeración de la sala del grupo electrógeno. Incluye estructura de soporte, malla anti-pájaros y embocadura entre el radiador soplante del grupo y el silenciador y entre éste y el exterior. Completamente montado e instalado.		
V15JAI015	Circuito de mando, alimentación y señalización de G.E.	u	464,05
	Cableado y conexión del circuito de mando, alimentación y señalización externa de los elementos auxiliares del grupo electrógeno para su arranque/parada, maniobra, caldeo y conmutación.		
V15JAI016	Mantenimiento preventivo anual	u	464,05
	Desplazamiento por personal cualificado de fábrica o servicio técnico mas cercano hasta el lugar de emplazamiento del grupos con limite maximo de 100 km a realizar mantenimiento anual inicial. Incluye mano de obra y repuestos necesarios hasta 1000 horas de funcionamiento.		
V15JAI017	Puesta a tierra neutro GE	u	1.073,75
	Puesta a tierra de neutro de alternador de grupo electrógeno realizada mediante conductor de cobre desnudo de 50 mm ² , incluso línea principal con conductor RZ1-k-0,6/1 kV, electrodo de puesta a tierra según configuración UNESA, puente de comprobación, accesorios de unión fijación y montaje; instalada.		
V15MRB070	Base ench.schuko Schneider Unica	u	15,40
V15MW001	Detector de presencia en pared	u	35,52
V15MW160	Detector de presencia en techo	u	35,52
V15NBF16	Cab.Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 - 1x16 mm ²	m	5,15
	Cable Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 - 1x35 mm ²		
V15NBF70	Cab.Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 - 1x35 mm ²	m	7,91
	Cable Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 - 1x35 mm ²		
V15NCQF51	Cable Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) B2ca-s1b,d1,a1 - 5x6 mm ²	m	10,18
	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 5x10 mm ²		
V15NCTF20	Cab.Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 ...	m	3,13
	Cable Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 - 3x2,5 mm ²		
V15TCLH20	Tubo corrugado libre halógenos 20 mmØ	m	1,25
V15UH290	Bandeja de rejilla 60x300 C7	m	61,82
V15UM101	Tubo acero gal. flexible 20Ø	m	4,96
V16LUM27	Aplicador exterior IP65 14W	u	81,60
V17XEL330	Válvula esfera 2 1/2" sin maneta	u	42,12
V23BV020	Conjunto vertical empotrable BIE + extintor + módulo técnico	u	588,90
V23DAB010	Base de conexión	u	4,50
V23DAB011	Caja montaje superficial	u	12,00
V23DAC044	Módulo de comunicaciones TCP/IP	u	421,98
V23DAD010	Detector óptico algorítmico de bajo perfil	u	42,47
V23DAD030	Detector óptico térmico algorítmico	u	61,00
V23DAF011	Batería de ácido plomo recargable 12 V -7Ah	u	21,34
V23DAF020	Fuente alimentación 24Vcc-2A conmutada	u	145,65
V23DAM090	Módulo de 1 salida con confirmación	u	58,50
V23DAM091	Módulo 2 salidas maniobra	u	55,50
V23DAM094	Módulo Master 1 zona detectores convencionales	u	61,50
V23DAM095	Sistema Asistencia personas discapacitadas	u	133,30
V23DAP011	Base alta para pulsador	u	2,00

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

V23DAS020	Sirena electrónica con foco y aislador	u	98,44
V23DAS021	Módulo para conexión lazo	u	55,67
V23FNSIPCI	Sellado ignífugo paso canalizaciones por sectores	u	600,00
V32ISZM	Con. M. Cu. mRZ1-K (AS+) 0,6/1kV. AFUMEX FIRS 1000V. 3x2,5 mm²	m	3,13
VP23FN010	Batería de emergencia B/12-15	u	97,50
VP23FN01031	Programador de direcciones sistema algorítmico	u	108,00
X15CBO250	Baterías de condensadores 200 KVAR con filtros de rechaz	u	15.538,00
X15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm²	m	2,45
X15EB011	Borne de puesta a tierra	ud	2,30
X15INT11	Pulsador con visor luminoso	u	34,14
X15UH101	Bandeja chapa perf. 100x60	m	11,29
X15UH102	Tapa bandeja galv. 100 mm.	m	5,02
X15UH103	Parte proporcional de accesorios de montaje, soportes y uniones	ud	1,76
X15UH211	Bandeja chapa perf. 150x60	m	17,28
X15UH212	Tapa bandeja galv. 150 mm.	m	8,25
X15UH401	Bandeja chapa perf. 400x100	m	34,04
X15UH402	Tapa bandeja galv. 400 mm.	m	16,55
X15UH501	Bandeja chapa perf. 500x100	m	37,44
X15UH502	Tapa bandeja galv. 500 mm.	m	18,21
X16BI811	Downlight Led 19W HF IP20 o equivalente	u	75,35
X16BI812	Downlight Led 20.5W HF IP20 DALI o equivalente	u	138,68
X16BI813	Downlight Led 9.5W HF IP20 o equivalente	u	65,52
X16BI814	Downlight Led 23W HF IP20 UGR19 DALI o equivalente	u	162,06
X16BI815	Downlight Led 21W HF IP44 o equivalente	u	75,35
X16BI816	Downlight Led 11W HF IP44 o equivalente	u	65,52
X16EDC020	Blo.aut..eme. Daisalux Hydra LD N3 - 160 lm AutoTest	u	69,53
X16KES01	Accesorio KES HYDRA	ud	36,18
X16KETB01	Accesorio KETB HYDRA	ud	10,05
X23DL030	Cable resit. fuego 2x1,5 mm² SOZ1-K (AS+)	m	2,40
X23FN0202	Zócalo detector con aislador	u	21,10
x16BM142	Sensor control iluminación DALI Occuswitch o equivalente	u	184,99

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A01A030	m3		PASTA DE YESO NEGRO Pasta de yeso negro amasado manualmente.			
O01OA070	2,50	h	Peón ordinario	20,50	51,25	
P01CY010	0,85	t	Yeso negro en sacos YG	81,77	69,50	
P01DW050	0,60	m3	Agua	1,40	0,84	
COSTE UNITARIO TOTAL.....						121,59
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIÚN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
A02A080	m3		MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-16 y UNE-EN 998-2:2018.			
O01OA070	1,70	h	Peón ordinario	20,50	34,85	
M03HH020	0,40	h	Hormigonera 200 l gasolina	3,44	1,38	
P01CC020	0,27	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	131,28	35,45	
P01AA020	1,09	m3	Arena de río 0/6 mm	24,60	26,81	
P01DW050	0,26	m3	Agua	1,40	0,36	
COSTE UNITARIO TOTAL.....						98,85
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
A02A160	m3		MORTERO CEMENTO M-5 C/MEZCLA RIO-MIGA Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y mezcla de arena de miga y río, tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-16 y UNE-EN 998-2:2004.			
O01OA070	1,00	h	Peón ordinario	20,50	20,50	
P01CC020	0,27	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	131,28	35,45	
P01AA060	0,35	m3	Arena de miga cribada	45,61	15,96	
P01AA020	0,75	m3	Arena de río 0/6 mm	24,60	18,45	
P01DW050	0,26	m3	Agua	1,40	0,36	
M03HH020	0,40	h	Hormigonera 200 l gasolina	3,44	1,38	
COSTE UNITARIO TOTAL.....						92,10
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS						
A03VM020	m3		VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN ZAPATAS / ZANJAS Vertido de hormigón suministrado de planta de fabricación, realizado por medios manuales en relleno de zapatas y zanjas de cimentación. Totalmente realizado; i/p.p. de encamillado de pilares y muros, vibrado y colocación. Conforme a CTE DB-SE-C, Código Estructural y NTE-CSZ.			
O01OA030	0,25	h	Oficial primera	22,55	5,64	
O01OA070	0,25	h	Peón ordinario	20,50	5,13	
M11HV150	0,25	h	Vibrador hormigón 230V Aguja 50 mm	1,68	0,42	
%PM0200	2,00	%	Pequeño Material	11,00	0,22	
COSTE UNITARIO TOTAL.....						11,41
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS						
A03VM060	m3		VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN MUROS Vertido de hormigón suministrado de planta de fabricación, realizado por medios manuales en relleno de muros. Totalmente realizado; i/p.p. de vibrado y colocación. Conforme a CTE DB-SE-C, Código Estructural y NTE-CCM.			
O01OB010	0,50	h	Oficial 1ª encofrador	22,22	11,11	
O01OB020	0,50	h	Ayudante encofrador	20,53	10,27	
M11HV150	0,50	h	Vibrador hormigón 230V Aguja 50 mm	1,68	0,84	
%PM0200	2,00	%	Pequeño Material	22,00	0,44	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

COSTE UNITARIO TOTAL..... 22,66

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de **VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS**

A03VM070	m3	VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN FORJADOS		
		Vertido de hormigón suministrado de planta de fabricación, realizado por medios manuales en forjados. Totalmente realizado; i/p.p. de vibrado y colocación. Conforme a CTE DB-SE, Código Estructural, NTE-EAF y EFHE si procede.		
O01OA030	0,25 h	Oficial primera	22,55	5,64
O01OA070	0,25 h	Peón ordinario	20,50	5,13
M11HV150	0,12 h	Vibrador hormigón 230V Aguja 50 mm	1,68	0,20
M11HR010	0,15 h	Regla vibrante eléctrica 230V a=2000 mm	2,51	0,38
%PM0200	2,00 %	Pequeño Material	11,00	0,22

COSTE UNITARIO TOTAL..... 11,57

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de **ONCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS**

A07MU010	m2	ALQUILER DIARIO SIST. ENCOFRADO MURO 1 CARA h<3 m		
		Alquiler de sistema de encofrado recuperable modular para muros de hormigón a una cara, hasta 3 m de altura, formado por paneles de encofrado de bastidores metálicos y tablero de madera de aglomerado fenólico de 3 m de altura, unidos entre sí mediante mordazas, correas de alineación, tuercas y pasadores de barras roscadas para anclajes al terreno activamente pretensados según las especificaciones de la DIN 4125 y la EN 1537, y apeos con puntales estabilizadores.		
M13EAA010	2,33 u	Alquiler diario panel encof. met.-fenólico 3000x1000 mm	1,23	2,87
M13EAA060	9,33 u	Alquiler diario mordaza unión paneles encofrado	0,09	0,84
M13EAA150	2,33 u	Alquiler diario correa panel encof. 2000 mm	0,23	0,54
M13EAA070	7,00 u	Alquiler diario mordaza corredera unión paneles encof.	0,12	0,84
M13EAA090	7,00 u	Alquiler diario tuerca barra unión encof.	0,02	0,14
M13EAA100	7,00 u	Alquiler diario barra roscada tipo dywidag 1000 mm	0,02	0,14
M13EAA180	3,50 u	Alquiler diario esc. puntal estabiliz. muro 1 cara h<3 m	0,14	0,49

COSTE UNITARIO TOTAL..... 5,86

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de **CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS**

A08TA050	h	GRÚA TORRE 40 m FLECHA 1000 kg		
		Alquiler de grúa torre de 40 m de flecha y 1.000 kg de carga en punta, incluyendo cimentación, montaje, desmontaje y medios auxiliares.		
M02GT250	0,01 mes	Alquiler grúa torre 40 m 1000 kg	1.197,46	11,97
M02GT360	0,01 mes	Contrato mantenimiento	117,26	1,17
M02GT370	0,01 mes	Alquiler telemando	55,87	0,56
M02GAH060	0,04 h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	136,07	5,44
E04AB040	1,61 kg	ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD	2,81	4,52
E04ZMM030	0,05 m3	HORMIGÓN CIMENTACIÓN ZAPATAS HA-25/B/40/XC2 o XC3 VERT. MANUAL	107,92	5,40

COSTE UNITARIO TOTAL..... 29,06

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de **VEINTINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS**

E02O01bdw	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=10 mm PARA TUBERÍA DE 20 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR		
		Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 10 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
O01OB180	0,14 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bdw	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 20 mm (1") y espesor de aislamiento 10 mm	7,05	7,40
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49

COSTE UNITARIO TOTAL.....				10,91
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS				
E02001bdx	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=10 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 10 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
O01OB180	0,14 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bdx	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 10 mm	7,42	7,79
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49
COSTE UNITARIO TOTAL.....				11,30
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS				
E02001bdy	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=10 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 10 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
O01OB180	0,14 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bdy	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1") y espesor de aislamiento 10 mm	8,15	8,56
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49
COSTE UNITARIO TOTAL.....				12,07
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS				
E02001bdz	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=10 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 10 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
O01OB180	0,14 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bdz	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1") y espesor de aislamiento 10 mm	8,95	9,40
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49
COSTE UNITARIO TOTAL.....				12,91
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS				
E02SZ070	m3	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE Relleno, extendido y compactado de tierras propias en zanjas por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, sin aporte de tierras, incluido regado de las mismas y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.		
O01OA070	1,30 h	Peón ordinario	20,50	26,65

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

M08RI010	0,75 h	Pisón compactador 70 kg	3,24	2,43
P01DW050	1,00 m3	Agua	1,40	1,40

COSTE UNITARIO TOTAL..... 30,48

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E04AB040	kg	ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD		
		Acero corrugado B 500 S o B 500 SD conforme a UNE 36068:2011, UNE 36065:2011 y UNE-EN 10080:2006, suministrado de manera elaborada o armada (preformada) de taller, y colocado en obra. Totalmente montado; i/p.p. de despuntes y alambre de atado. Conforme a Código Estructural y CTE DB-SE-A. Barras de acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.		
O01OB030	0,01 h	Oficial 1ª ferralla	22,55	0,23
O01OB040	0,01 h	Ayudante ferralla	20,96	0,21
P03ACD010	1,05 kg	Acero corrugado elab. B 500 SD	2,24	2,35
P03AAA020	0,01 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,69	0,02

COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,81

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

E04AMV030	m2	MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #200x200x6 mm		
		Malla electrosoldada de barras de acero corrugado B 500 SD/T de D=6 mm, formando trama en cuadrícula de #200x200 mm, fabricada conforme a UNE 36092:2014, UNE 36061:2014, UNE 36060:2014, UNE-EN 10080:2006 y UNE 36099:1996, suministrada en paneles de dimensiones aprox. 6,00x2,20 m de medidas totales con bandas laterales de solape (malla simple ahorro); colocada en obra, i/p.p. de alambre de atar. Conforme a Código Estructural y CTE DB-SE-A. Barras de acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.		
O01OB030	0,01 h	Oficial 1ª ferralla	22,55	0,23
O01OB040	0,01 h	Ayudante ferralla	20,96	0,21
P03AMV030	1,27 m2	Malla electrosoldada B500 SD/T #200x200x6 mm - 2,018 kg/m2	3,50	4,45
P03AAA020	0,01 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,69	0,02
%PM0050	0,50 %	Pequeño Material	5,00	0,03

COSTE UNITARIO TOTAL..... 4,94

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E04ZMM030	m3	HORMIGÓN CIMENTACIÓN ZAPATAS HA-25/B/40/XC2 o XC3 VERT. MANUAL		
		Hormigón para armar en zapatas, riostras, vigas o zanjás de cimentación HA-25/B/40/XC2 o XC3, 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 elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
A03VM020	1,00 m3	VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN ZAPATAS / ZANJAS	11,41	11,41
P01HAV270	1,08 m3	Hormigón HA-25/B/40/XC2 o XC3 central	89,36	96,51

COSTE UNITARIO TOTAL..... 107,92

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

E05HME050	m2	ENCOF. / DESENCOF. MURO HORMIGÓN 1 CARA h<3 m		
		Encofrado y desencofrado de muro de hormigón a una cara (1 cara vista), hasta una altura de muro de 3 m, realizado con sistema de paneles modulares de bastidores metálicos y tableros de encofrado de madera fenólica, elementos de unión de paneles (mordazas, correas, tuercas, pasadores de barras roscadas tipo dywidag o equivalentes), apeos y tapes de madera. Totalmente realizado; i/p.p. de desencofrante, limpieza y medios auxiliares. Ejecutado conforme a Código Estructural y NTE-EME.		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

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

O01OB010	0,30 h	Oficial 1ª encofrador	22,22	6,67
O01OB020	0,30 h	Ayudante encofrador	20,53	6,16
A08TA050	0,30 h	GRÚA TORRE 40 m FLECHA 1000 kg	29,06	8,72
A07MU010	1,00 m2	ALQUILER DIARIO SIST. ENCOFRADO MURO 1 CARA h<3 m	5,86	5,86
P01DC030	0,07 l	Desencofrante alta calidad mat. no porosos-metal	3,36	0,24
M13MPA010	8,00 u	Alquiler diario puntal metálico telescópico hasta 3 m altura	0,05	0,40
M13EAV340	0,17 u	Barra dywidag 1,20 m	5,87	1,00
P03R075	0,08 u	Resina epoxiacrilato anclaje (cartucho 410 ml)	21,30	1,70
M13EM030	0,25 m2	Tablero encofrar 22 mm 4 posturas	2,62	0,66
P01UC030	0,02 kg	Puntas de acero 20x100 mm cabeza plana	2,78	0,06
%PM0050	0,50 %	Pequeño Material	31,00	0,16

COSTE UNITARIO TOTAL..... 31,63

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

E20001bbc	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 15 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 15 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 30 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
------------------	----------	--

O01OB180	0,13 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	2,81
P07C01bbc	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 15 mm (1/2") y espesor de aislamiento 30 mm	7,84	8,23
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49

COSTE UNITARIO TOTAL..... 11,53

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

E20001bda	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 20 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
------------------	----------	--

O01OB180	0,14 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bda	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 20 mm	8,21	8,62
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49

COSTE UNITARIO TOTAL..... 12,13

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

E20001bdb	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=25 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 25 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
------------------	----------	--

O01OB180	0,14 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bdb	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y	9,47	9,94

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P07W665	0,02 l	espesor de aislamiento 25 mm Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49	
COSTE UNITARIO TOTAL.....				13,45	
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
E20001bdc	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 30 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB180	0,14 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	3,02	
P07C01bdc	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 25 mm (1") y espesor de aislamiento 30 mm	11,33	11,90	
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49	
COSTE UNITARIO TOTAL.....				15,41	
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
E20001bea	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 20 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB180	0,14 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	3,02	
P07C01bea	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 20 mm	10,82	11,36	
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49	
COSTE UNITARIO TOTAL.....				14,87	
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
E20001beb	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=25 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 25 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB180	0,14 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	3,02	
P07C01beb	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 25 mm	10,89	11,43	
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49	
COSTE UNITARIO TOTAL.....				14,94	
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
E20001bec	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

(s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 30 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB180	0,14 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bec	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 30 mm	13,74	14,43
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49

COSTE UNITARIO TOTAL..... 17,94

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E20001bed	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=40 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 40 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
------------------	----------	--

O01OB180	0,14 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bed	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 32 mm (1 1/4") y espesor de aislamiento 40 mm	21,22	22,28
P07W665	0,02 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,49

COSTE UNITARIO TOTAL..... 25,79

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E20001bfa	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 20 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
------------------	----------	--

O01OB180	0,14 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bfa	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1 1/2") y espesor de aislamiento 20 mm	12,17	12,78
P07W665	0,03 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,73

COSTE UNITARIO TOTAL..... 16,53

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

E20001bfc	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 30 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
------------------	----------	--

O01OB180	0,14 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bfc	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1 1/2") y espesor de aislamiento 30 mm	15,31	16,08
P07W665	0,03 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,73

COSTE UNITARIO TOTAL..... 19,83

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

E20001bfd	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=40 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 40 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
O01OB180	0,14 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,02
P07C01bfd	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 40 mm (1 1/2") y espesor de aislamiento 40 mm	27,06	28,41
P07W665	0,03 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,73

COSTE UNITARIO TOTAL..... 32,16

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

E20001bga	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 50 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 20 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
O01OB180	0,15 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,24
P07C01bga	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 50 mm (2") y espesor de aislamiento 20 mm	14,40	15,12
P07W665	0,03 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,73

COSTE UNITARIO TOTAL..... 19,09

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

E20001bgc	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 50 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 30 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
O01OB180	0,15 h	Oficial 2º fontanero calefactor	21,59	3,24
P07C01bgc	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 50 mm (2") y espesor de aislamiento 30 mm	19,03	19,98
P07W665	0,03 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,73

COSTE UNITARIO TOTAL..... 23,95

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

E20001bhc	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 60 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 60 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 30 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
------------------	----------	--	--	--

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB180	0,15 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	3,24
P07C01bhc	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 60 mm (2 1/2") y espesor de aislamiento 30 mm	20,37	21,39
P07W665	0,03 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,73

COSTE UNITARIO TOTAL..... 25,36

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS VEINTICINCO EUROS con

E20001bic	m	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 80 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR Aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 80 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, en instalación de fontanería por el interior, de baja conductividad térmica 0,036 W/mK según UNE-EN ISO 13787:2003. Clasificación al Fuego BL-s3,d0 (s/UNE-EN 13501-1:2019). Espesor de aislamiento 30 mm, conforme a RITE (RD 1027/2007). Totalmente instalada, incluye adhesivo de sellado específico. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
------------------	----------	--

O01OB180	0,15 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	21,59	3,24
P07C01bic	1,05 m	Coquilla de espuma elastomérica de diámetro interior 80 mm (3") y espesor de aislamiento 30 mm	20,57	21,60
P07W665	0,03 l	Adhesivo coquilla elastomérica	24,46	0,73

COSTE UNITARIO TOTAL..... 25,57

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS VEINTICINCO EUROS con

E27HA040	m2	IMPRIMACIÓN METAL Imprimación antioxidante para metales a base de pigmentos de minio marino sin plomo, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico y limpieza de la superficie, aplicado con brocha o pistola, según NTE-RPP-2. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
-----------------	-----------	---

O01OB230	0,07 h	Oficial 1ª pintura	22,55	1,58
O01OB240	0,07 h	Ayudante pintura	20,96	1,47
P25OU060	0,22 l	Minio antioxidante marino sin plomo	17,57	3,87
P25WW220	0,10 u	Pequeño material	1,19	0,12

COSTE UNITARIO TOTAL..... 7,04

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

O010A090	h	Cuadrilla A		
O010A030	1,00 h	Oficial primera	22,55	22,55
O010A050	1,00 h	Ayudante	20,96	20,96
O010A070	0,50 h	Peón ordinario	20,50	10,25

COSTE UNITARIO TOTAL..... 53,76

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01		ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	
01.01	m2	DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSAS C/MARTILLO	7,35
E01DPP030		Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, 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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	
		SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.02	m	DEMOLICIÓN PELDAÑOS I/LADRILLO C/MARTILLO	21,28
E01DPW010		Demolición de peldaños de cualquier tipo de material, incluido el peldaño de ladrillo, con martillo eléctrico, 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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de longitud realmente ejecutada.	
		VEINTIÚN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
01.03	m2	DEMOLICIÓN TABLERO LADRILLO/RASILLONES C/MARTILLO	27,11
E01DSR030		Demolición de tableros, formados por apoyos de ladrillo macizo o hueco y rasillones cerámicos machihembrados, con capa de compresión de hormigón o mortero, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	
		VEINTISIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
01.04	m2	PROTECCIÓN DE HUECOS DE FACHADA	11,47
R01TP100		Protección de huecos de fachada, mediante cerraje de lámina de polietileno según norma UNE-EN ISO 14632:2022 de 0,5 mm de espesor y posterior desmontaje. Medida la superficie realmente protegida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		ONCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.05	m	LEVANTADO BAJANTE DE FIBROCEMENTO C/AMIANTO	16,07
R03DIS020		Levantado de bajante de fibrocemento con amianto y elementos de fijación. No se incluyen medidas de seguridad colectivas, medios de elevación ni de evacuación de escombros. Conforme a NTE-ADD/1975-3. Maquinaria con marcado CE según RD 1644/2008 y RD 1215/1997.	
		DIECISÉIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
02		CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	
02.01		PARTICIONES	
02.01.01	m2	FÁBRICA LADRILLO 1/2 PIE HUECO DOBLE 7 cm MORTERO M-5	28,10
E07LD020		Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		VEINTIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
02.01.02	m2	TABIQUE PYL PLACA DOBLE ESTÁNDAR AISL. MW (2x13A)+70+(2x13A) c/400 mm	72,15

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E07YMS010	<p>Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornillada a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes y doble perfil en recercado de puertas, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de recibido de precerros, tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p>	
02.01.03	<p>m2 TABIQUE PYL PLACA DOBLE HIDRÓF. 1 CARA AISL. MW (2x13H1)+70+(2x13A) c/400 mm</p>	SETENTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
E07YMS100	<p>Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas hidrófugas de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornilladas a una cara; y 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor al otro lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p>	75,64
02.01.04	<p>m2 TABIQUE PYL PLACA DOBLE HIDRÓF. AISL. MW (13H1+13A)+70+(13A+13H1) c/400 mm</p>	SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
E07YMS160	<p>Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 1 una placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornilladas a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p>	75,81
02.01.05	<p>m2 TABIQUE PYL PLACA HIDRÓFUGA AISL. MW (13H1+13A)+70 c/400 mm</p>	SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
		47,27

E07YAS110 Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW); y sobre la cual se atornillan 1 placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

02.01.06 m2 **TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA ESTÁNDAR (2x13A)+48 c/400 mm**

34,68

E07YAC050 Trasdoso autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.01.07 m2 **TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA HIDRÓFUGA (13H1+13A)+48 c/400 mm**

39,62

E07YAC110 Trasdoso autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 1 placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.01.08 m **ESTANTERÍA ESCAYOLA 50x4 cm**
 E07WE020 Estantería de placa de escayola de 40x4 cm reforzada en el interior por un trillaje de cartón, i/replanteo auxiliar, limpieza, nivelación,

60,86

ejecución de ángulos y repaso de juntas con pasta de escayola,
 medida en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP
 (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

SESENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.02	AYUDAS	
02.02.01	m2 AYUDAS ALBAÑILERÍA INSTALACIONES	13,18
E07WA221	Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares (5% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).	

TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

03	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	
03.01	FALSOS TECHOS	
03.01.01	m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA ESTÁNDAR 15A	32,60
E08CYE020	Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

03.01.02	m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA HIDRÓFUGA 15 mm	38,31
E08CYH019	Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

03.01.03	m2 FALSO TECHO PYL REGISTRABLE 600x600x12,5 mm PERFIL VISTO	28,01
E08RYE010	Falso techo registrable de placas de yeso laminado, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm, con placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor; instaladas sobre perfilera vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de	

remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a NTE-RTP. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

VEINTIOCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

03.02	REVESTIMIENTOS	
03.02.01	m2 GUARNECIDO MAESTREDO Y ENLUCIDO	12,33
E08PEM010	Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, medios auxiliares según NTE-RPG y UNE-EN 13279-1:2009, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

DOCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

04	PAVIMENTOS	
04.01	m FORMACIÓN PELDAÑO LHD 9 cm MORTERO	21,73
E07WP010	Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

04.02	m PELDAÑO TERRAZO MICROGRANO CON ZANQUÍN	58,22
E11CP040	Peldaño de terrazo microchina recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), p.p. de zanquín, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza. Medido en su longitud. Según CTE DB-SUA-1, NTE-RSR-21/26, UNE-EN 13748-1:2005. Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS

04.03	m2 SOLERA TERRAZO USO INTENSO MICROGRANO 40x40 CLARO C/RODAPIÉ	39,45
E11CB020	Solado de terrazo interior micrograno uso intensivo, de 40x40 cm en color claro, con pulido inicial en fábrica para pulido y abrillantado final en obra, con marca AENOR o en posesión de ensayos de tipo, en ambos casos con ensayos de tipo para la resistencia al deslizamiento/resbalamiento, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), i/cama de arena de 2 cm de espesor, rejuntado con pasta para juntas, i/rodapié de terrazo pulido y biselado en fábrica en piezas de 30x7 cm y limpieza. Según CTE DB-SUA-1, NTE-RSR-6/26, UNE-EN 13748-1:2005 y UNE-EN 13888:2009. Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	

TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

04.04	m2 RECRECIDO 7 cm MORTERO IN SITU CT-C5 V/BOMBA	19,59
E11D120	Recrecido del soporte de pavimentos con mortero CT-C5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río grano fino (M-5) de 7 cm de espesor, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

04.05 E11D020	m2 RECRECIDO 3 cm MORTERO CT-C2,5 Recrecido en capa de nivelación con mortero CT-C2,5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de hasta 3 cm de espesor, maestreado, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.	12,37
04.06 E11EGB180	m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO 40x40cm C/RODAPIE Solado con baldosa porcelánica prensado color de 40x40 cm (Bla- según UNE-EN 14411:2016), para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo cementoso C2TE, de altas prestaciones, con deslizamiento vertical nulo y tiempo abierto prolongado, sin incluir mortero de nivelación. l/p.p. de cortes, ingletes, rodapié, rejuntado con mortero especial CG2 WA (UNE-EN 13888:2009) y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	62,25
04.07 E11ETP160	m2 SOLADO GRES ANTIDESLIZANTE 31x31 cm Solado de gres prensado en seco antideslizante (BXC1, XC2 o XC3-B1b según UNE-EN 14411:2016), en baldosas de 31x31 cm, para tránsito denso (Abrasión V), recibido con adhesivo C1 T, según UNE-EN 12004-1:2017, sobre recrecido de mortero de cemento sin incluir este, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar según UNE-EN 13888:2009 junta color y limpieza. Según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	40,47
04.08 E11JZ021	m RODAPIÉ PVC SEMIFLEXIBLE H100 Instalación de rodapié de PVC semiflexible Emac® Novorodapie® Semiflex o equivalente, alto 100 mm, profundidad 15 mm, con escocia inferior que facilita la limpieza. Fijación mediante uso de adhesivo. Acabado blanco u otros colores y medidas en opción. Medida la longitud realmente ejecutada.	18,64
05 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES		
05.01 E10ATS180	m2 AISLAMIENTO XPS 40 mm SUELO RC500 Aislamiento de suelos con planchas de poliestireno extruido de 40 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Resistencia a compresión = 500 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,20 m2K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K), según UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) según norma UNE-EN 13164:2013+A1:2015 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Ejecutado según CTE DB-HE.	13,54
05.02	m2 AISLAMIENTO EPS 80 mm SUELO	11,57

E10ATS180bbb Relleno de suelos con planchas de poliestireno expandido de 80 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno expandido (EPS) según norma UNE-EN 13164:2013+A1:2015 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Ejecutado según CTE DB-HE.

ONCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.03 **m2 IMPERMEABILIZACIÓN BAÑOS SUELOS**
 E10IAW020 Impermeabilización de suelos mediante sistema de impermeabilización líquida (SIL) de poliuretano Texpur de Soprema o similar, con Documento de Idoneidad Técnica nº ETA (DITE) 14/0484, de 1,9 mm de espesor, consistente en una capa imprimación epoxi Texprimer A+B con un rendimiento de 150-200 g/m2 aplicada con rodillo, membrana de poliuretano monocomponente de aplicación líquida Texpur con un consumo de 1,2-1,4 kg/m2 aplicada con rodillo, armándola con la armadura de geotextil Textil de 60 gramos con un solape de 5 a 10 cm; segunda capa de Texpur con un consumo de 0,8-0,6 kg/m2 y una tercera capa de Texpur de consumo 0,5 kg/m2 hasta alcanzar una dotación mínima de 2,4 kg/m2, incluido acabado Sílica Gruesa aplicado sobre la capa aún húmeda de acabado, lista para realizar el acabado. Se realizarán desagües en la zonas de duchas y otros según distribución.

29,16

VEINTINUEVE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

06 ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS

06.01 **m2 ALICATADO AZULEJO BLANCO 20x20 cm RECIBIDO C/ADHESIVO**
 E12AC085 Alicatado con azulejo blanco de 20x20 cm (BIII según UNE-EN 14411:2016), recibido con adhesivo C1 según UNE-EN 12004-1:2017 blanco, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG1 según UNE-EN 13888:2009, y limpieza, según NTE-RPA-4, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

26,12

VEINTISÉIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

06.02 **m PERFIL DECORATIVO H10**
 E11JP010 Instalación de perfil de aluminio en ángulo recto Emac® Novopared-Novosuelo o equivalente como embellecedor de juntas y protección de cantos en revestimientos cerámicos de espesor entre 3 y 30 mm, con el ala de fijación troquelada para permitir su fijación con adhesivos cementosos. Disponible en otros materiales y acabados en opción. Medida la longitud realmente ejecutada.

8,06

OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

07 CARPINTERÍA DE MADERA

07.01 **u PUERTA PASO LACADA LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE**
 E13E07aabe Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 120x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.

487,29

CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

07.02 **u PUERTA PASO LACADA LISA 825 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE**

487,29

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E13E07aace	Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.		
		CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
07.03	u PUERTA PASO 2H LACADA LISA 625 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE		860,20
E13E08aaae	Puerta de paso de dos hojas ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 625x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar y cierre, con manilla en una de las hojas de acero inoxidable y doble anclaje a cerco en la otra, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.		
		OCHOCIENTOS SESENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
07.04	m2 PANEL FENOLICO TERMOLAMINADO HPL e=10mm BLANCO CABINAS		219,20
E07TFTHPL01	Panel fenolico termolaminado HPL de espesor 10 mm., color blanco, clase D-s2,d0. Sin contacto con el suelo, incluyendo subestructura de acero inox, p.p. puerta, condena con desbloqueo accesible, pomo, bisagra con muelle, soportes a pared, escuadras y tope de puerta a pared en acero inoxidable. En formación de cabinas de aseos. Totalmente terminado.		
		DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
07.05	m TAPAJUNTAS REMATE ZOCALO		7,59
7.5	Suministro y colocación de tapajuntas de DM lacado color blanco de 70x10 mm colocado como remate de borde superior de zocalo de pavimento vinilico en paredes. .		
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.06	u PUERTA CORREDERA LACADA LISA 1H HERRAJES ACERO INOXIDABLE		1.291,99
E13E14aaac	Puerta de paso corredera de una hoja ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas lacados, y kit de revestimiento de puerta corredera compuesto por un travesaño lateral, dos junquillos con alma de contrachapado, dos travesaños superiores, tornillería y tapones embellecedores, con 2 manillones de acero inoxidable, colocada empotrada en tabique de placa de yeso con armazón incluido. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.		
		MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.07	u PUERTA CORREDERA EI2-30 LACADA LISA 1H HERRAJES ACERO INOXIDABLE		1.447,74
E13E14aaac_EI30	Puerta cortafuegos corredera de una hoja ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, homologada EI2-30-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) , suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas lacados, y kit de revestimiento de puerta corredera compuesto por un travesaño lateral, dos junquillos con alma de contrachapado, dos travesaños superiores, tornillería y tapones embellecedores, con 2 manillones de acero inoxidable, colocada empotrada en tabique de placa de yeso con armazón incluido. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA . Puerta con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI.

MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS
con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.08 u **PUERTA CORTAFUEGOS EI2-30 1 HOJA 825x2030 mm MDF LACADO HERRAJES INOX.** 598,03

E26PTM020 Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 825x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-30-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) lacados. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernios de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.

QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS

07.09 u **PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 825x2030 mm MDF LACADO HERRAJES INOX.** 745,71

E26PSM020 Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 825x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-60-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) lacados. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernios de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.

SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

08 **CARPINTERÍA DE ALUMINIO**

08.01 ud **VENTANAL FIJO ALUMINIO TIPO VI-01 0,75 X 2,00 M LACADO BLANCO VIDRIO SEGURIDAD** 327,04

C08.1 Suministro y colocación de marco de aluminio fijo con perfil de 45 mm sin rotura, lacado blanco, acristalado con vidrio seguridad 4+4. Totalmente instalado.

TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

09 **PINTURAS**

09.01 m2 **PINTURA PLÁSTICA SIDERAL RESITO TEÑIBLE MATE ANTIMANCHAS** 9,18

E27EPT040 Pintura plástica Sideral Resisto de Procolor o equivalente a base de copolímero acrílico-estirenado con tecnología antimanchas, alta lavabilidad y resistencia. Recomendado su uso para paramentos interiores donde se requiera resistir y repeler suciedad y gran variedad de manchas líquidas. Preparación y condiciones de aplicación según detalla ficha técnica. Imprimir con Procofix y como acabado dos manos de Sideral Resisto. Producto con ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II.

NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

10 **INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN**

10.01 **CUADRO GENERAL Y CUADROS SECUNDARIOS**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.01.01
PN17CBO011

u CUADRO GENERAL CGBT-R

Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de un cuadro general de distribución denominado CGBT-R, suministro de Red, para ser ubicado en la planta semisótano, en el lugar indicado en el plano correspondiente, destinado a la protección y distribución en baja tensión de todas las líneas de alimentación en servicio normal de red a cuadros y servicios, indicados en el esquema del plano correspondiente.

El cuadro será modular, de LEGRAND o equivalente y formado por un conjunto de paneles contruidos con perfiles y chapas plegadas de acero laminado en frío de 2,5 mm de espesor, siendo registrable por su frente anterior mediante tapas y puertas transparentes, equipadas con bisagras y cerrojos, accionables por llave. Las puertas dispondrán de juntas de neopreno para estanqueidad. Grado de protección IP44.

En su interior, debidamente montados y conexionado se instalarán todos los equipos y elementos necesarios tal y como se representa en el esquema del plano correspondiente. Dispondrá de iluminación interior, juegos de barras de cobre electrolítico (3F+N+T), cableado, conexionado, pequeño material, transporte, implantación puesta a punto y pruebas, cumpliendo con lo indicado en memoria y Pliego de Condiciones Técnicas.

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

25.892,32

10.01.02
PN17CBO012

u CUADRO GENERAL CGBT-G

Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de un cuadro general de distribución denominado CGBT-G, suministro de Red-Grupo, para ser ubicado en la planta semisótano, en el lugar indicado en el plano correspondiente, destinado a la protección y distribución en baja tensión de todas las líneas de alimentación en servicio normal de red a cuadros y servicios, indicados en el esquema del plano correspondiente.

El cuadro será modular, de LEGRAND o equivalente y formado por un conjunto de paneles contruidos con perfiles y chapas plegadas de acero laminado en frío de 2,5 mm de espesor, siendo registrable por su frente anterior mediante tapas y puertas transparentes, equipadas con bisagras y cerrojos, accionables por llave. Las puertas dispondrán de juntas de neopreno para estanqueidad. Grado de protección IP44.

En su interior, debidamente montados y conexionado se instalarán todos los equipos y elementos necesarios tal y como se representa en el esquema del plano correspondiente. Dispondrá de iluminación interior, juegos de barras de cobre electrolítico (3F+N+T), cableado, conexionado, pequeño material, transporte, implantación puesta a punto y pruebas, cumpliendo con lo indicado en memoria y Pliego de Condiciones Técnicas.

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS
EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

12.246,06

10.01.03
PN17CSR011

u CUADRO CS-PSS (R)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-PSS, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta semisótano. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial

DOCE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS
con SEIS CÉNTIMOS

9.574,61

con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO
EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

10.01.04
PN17CSR012

u CUADRO CS-PB (R)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-PB, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta baja. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

12.099,50

10.01.05
PN17CSR013

u CUADRO CS-P1 (R)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-P1, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta primera. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

DOCE MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con
CINCUENTA CÉNTIMOS

13.572,01

10.01.06

u CUADRO CS-P2 (R)

TRECE MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con
UN CÉNTIMOS

10.174,37

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

PN17CSR014 Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-P2, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria planta segunda. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

DIEZ MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.01.07
PN17CSR019

u CUADRO CS-BOMBAS (R)
Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-CLI, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta cubierta y climatización del edificio. Grado de protección IP65. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

8.004,82

OCHO MIL CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.01.08
PN17CSR020

u CUADRO CS-CLIMA (R)
Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-CLI, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta cubierta y climatización del edificio. Grado de protección IP65. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

9.086,10

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

10.01.09
 PN17CSG011

u CUADRO CS-PSS (G)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-PSS, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta semisótano. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

NUEVE MIL OCHENTA Y SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

4.666,04

10.01.10
 PN17CSG012

u CUADRO CS-PB (G)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-PB, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta baja. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

3.247,31

10.01.11
 PN17CSG013

u CUADRO CS-P1 (G)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-P1, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta primera. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad

TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

3.247,31

nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS
con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

2.834,28

10.01.12
PN17CSG014

u CUADRO CS-P2 (G)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-P2, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta segunda. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS
con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

10.02 CANALIZACIONES

10.02.01
E17NSA170

m CANALIZACIÓN 50x80 cm PEATONAL 4x160 mm

57,04

Canalización subterránea enterrada bajo acera, jardín o zonas de áreas peatonales o con tráfico muy ligero, en zanja de 50 cm de ancho y 80 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para canalización de líneas eléctricas en baja tensión; formada por 4 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared de 160 mm de diámetro. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento (solera, acera, etc). Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Pavimento no incluido.

10.02.02
PN17NP211

m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 60x100

35,50

Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 60 mm y ancho 100 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja

CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

10.02.03 PN17NP212	m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 60x150 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 60 mm y ancho 150 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm ² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.	TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	45,99
10.02.04 PN17NP214	m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 100x400 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 100 mm y ancho 400 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm ² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.	CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	72,58
10.02.05 PN17NP215	m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 100x500 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 100 mm y ancho 500 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm ² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.	SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	78,14
10.02.06 PN17NR050	m BANDEJA DE REJILLA 60x200 mm C7 Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x200 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm ² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según	SETENTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	57,20

REBT, ITC-BT-21.

10.02.07 PN17NR090	m BANDEJA DE REJILLA 60x300 mm C7 Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x300 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm ² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 91,38
10.02.08 PN17NR101	m BANDEJA DE REJILLA 60x500 mm C7 Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x500 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm ² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.	NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 99,75
10.02.09 E17NEL020	m CAN..TUBO FLE.COR..REF.LIB.HAL. D=20 mm Canalización de tubo flexible de PVC corrugado reforzado, no propagador de la llama, con cero emisión de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 20 mm; fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423, UNE-EN 50267-1/2-3 y UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-11, ITC-BT-15, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS 2,63
10.02.10 E17NA020	m CANALIZACIÓN TUBO ACERO ENCHUFABLE D=20 mm Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D20 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21.	DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS 10,65
10.02.11 E17NA030	m CANALIZACIÓN TUBO ACERO ENCHUFABLE D=25 mm Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D25 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21.	DIEZ EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS 10,33
10.03	LINEAS DISTRIBUCION	DIEZ EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
10.03.01 E17BBT110	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x240 mm2 Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x240 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-09, ITC-BT-14, ITC-BT-15, ITC-BT-20, ITC-BT-28 e ITC-BT-29. Cableado	177,92

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

10.03.02 PN17CST4185	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x185)+120 mm2 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4x(1x185)+120 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	205,25
10.03.03 PN17CST4120	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x120)+70 mm2 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4x(1x120)+70 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	DOSCIENTOS CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	135,64
10.03.04 PN17CST090	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x70)+35 mm2 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x70)+35 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	80,60
10.03.05 PN17CST070	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x35)+16 mm2 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x35)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	OCHENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	42,72
10.03.06 PN17CST060	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x25)+16 mm2 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x25)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de	CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	32,98

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

10.03.07 E17CST010	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x2,5 mm2 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20, a la NTE-IEB y a las UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016, UNE-EN 50525-2-31:2012, UNE-EN 50565-1:2015 y UNE-EN 50565-2:2015. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,31
10.03.08 E17CST030	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x6 mm2 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5x6 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20, a la NTE-IEB y a las UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016, UNE-EN 50525-2-31:2012, UNE-EN 50565-1:2015 y UNE-EN 50565-2:2015. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	11,51
10.03.09 PN17CST050	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5(1x16) mm2 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5(1x16) mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	ONCE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	24,00
10.03.10 PN17CSF435	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x35)+16 mm2 AS+ Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 4x(1x35)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	VEINTICUATRO EUROS	45,35
10.03.11 PN17CSF041	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x6 mm2 AS+ Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 5x6 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente	CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	14,92

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

10.03.12
 PN17CSM020 **u CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x1,5 mm2**
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x1,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

CATORCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS **113,04**

10.03.13
 PN17CSM030 **u CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x2,5 mm2**
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

CIENTO TRECE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS **144,87**

10.03.14
 PN17CSM040 **u CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x4 mm2**
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x4 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS **196,18**

10.03.15
 E17CCM070 **m CABLEADO CIRCUITO INTERIOR MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 (AS)**
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x1,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.

CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS **4,88**

10.03.16
 E17CCM080 **m CABLEADO CIRCUITO INTERIOR MONOFÁSICO 3x2,5 mm2 (AS)**
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección)

CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS **5,59**

para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.

10.03.17
E17CCM090

m CAB.CIR. INTERIOR MONOFÁSICO 3x4 mm2 (AS)
Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x4 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.

CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

6,53

10.03.18
PN17CSF030

m CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x2,5 mm2 AS+
Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

6,96

10.04

GRUPO ELECTROGENO

SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

10.04.01
PN17SGI033

u GRUPO ELECTRÓGENO INSONORIZADO DE EMERGENCIA DE 33 kVA

16.798,73

Grupo Electrógeno marca GESAN modelo DPAS 35 E AB con potencia continua de 30 kVA (24 KW) y potencia de emergencia de 33 kVA (26,4 KW).

- Bancada electro-soldada de perfil de acero de 10 mm de espesor, terminada con imprimación fosfatante y pintura de acabado. El comportamiento frente a la corrosión queda garantizado según procedimiento ASTM B-117-57 T con una durabilidad superior a 700 horas en cámara salina.
- Capot insonorizado con IP 54 fabricado en chapa de acero galvanizada según norma EN 10346:2010 de espesores 2 y 1,5 mm fosfatado y con imprimación y pintura en polvo de poliuretano con espesor 100 micras. Cumple ensayo de niebla salina ASTM B-117-57 T 700 horas en cámara salina que garantiza una durabilidad de hasta 15 años en áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva, a nivel de interior para edificios o áreas con condensaciones permanentes y con contaminación elevada. Tornillería en acero inoxidable. Aislamiento sonoro de fibra de vidrio ignífugo protegido con velo protector hidrófugo y con sujeción mediante perfil metálico en todo el contorno. Incluye cerraduras de impacto con llave de cierre en puertas. . Nivel de insonorización: Presión Acústica: 60 dBA; Potencia Acústica: 90 LWA

- Motor diesel PERKINS 1500 rpm modelo 1103A-33G1 refrigerado por agua con radiador soplante. Dispone filtro de aire de admisión, separación de humedad mediante filtro decantador de agua en la alimentación de gasoil.
- Regulación mecánica de motor.
- Sistema de caldeo de motor.
- Baterías de plomo-acido tipo 12V 70Ah-640A con tecnología de recombinación y libre de mantenimiento con baja resistencia interna y gran capacidad de arranque manteniendo el voltaje en pequeño volumen gracias a su diseño de placas enrolladas. Capaces de aguantar muchas descargas con cambios fuertes de temperaturas. Se incluye en su instalación desconector de baterías.
- Depósito de combustible integrado en bancada con llenado desde el exterior del capot con tapón y cerradura con llave incluida. Capacidad de de 124 litros con indicador de nivel en cuadro eléctrico y autonomía para 21 horas al 75 % de la potencia.
- Escape residencial incluido con atenuación de 28 dBA
- Alternador ABB AMG 0180DD04 de 33 KVA Stanby 1500 rpm 400/230V 50Hz de frecuencia, sin escobillas, con regulación electrónica de tensión que garantiza valores estables de tensión a carga constante entre + - 1%.
- Cuadro de control automático CM7320 con micro de control digital que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico de la red y da señal al cuadro de conmutación para realizar la transferencia de carga red / grupo. Una vez se restablece el suministro realiza la transferencia grupo/red y detiene el grupo electrógeno una vez este se ha refrigerado correctamente.

Este modulo permite realizar operaciones programadas de mantenimiento y pruebas con carga o sin carga.

Este micro dispone de pantalla LCD 132X64 pixel, 5 botones de navegación y botones de modos de funcionamiento independientes.

La información, disponible en varios idiomas es:

OPERACIÓN:

- Reloj en tiempo real
- Modos de funcionamiento: ARRANQUE, PARO, AUTO, MANUAL y PRUEBA.

Lectura de valores eléctricos GRUPO:

- kW
- kVA
- Factor de potencia
- kWh,
- KVArh
- KVAh

Lectura de valores eléctricos RED:

- Voltaje
- Frecuencia
- Corriente (con trafos instalados en consumo)

Lectura de valores mecánicos:

- RPM
- Presión de aceite
- Temperatura de refrigerante
- Horas de operación
- Voltaje de carga
- Voltaje de batería
- Instrumentación mejorada y diagnósticos de la centralita electrónica de motor conectada al micro a través de protocolo J1939.
- Registro de histórico de 30 eventos mostrando fecha y hora

ENTRADAS ANALOGICAS:

- Presión de aceite
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Entradas programables por marca sensor o programables en valores y pendiente

ENTRADAS DIGITALES (NA/NC):

- Reset alarma
- Alarma Mute
- Fallo de arranque auxiliar
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Inhibición de carga
- EJP: arranque por señal de compañía eléctrica
- Cierre/apertura GRUPO
- Cierre/apertura RED
- Inhibición de arranques programados
- Test en carga
- Abre RED/Transferencia de carga a GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Abre GRUPO/Transferencia de carga a RED (contacto mantenido o pulso)

SALIDAS-ALARMAS DIGITALES (8 salidas disponibles):

- Cierre/apertura GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Cierre/apertura RED (contacto mantenido o pulso)
- Fallo de RED
- Alta/Baja frecuencia (parada/alarma)
- Alta/Baja Voltaje (parada/alarma)
- Común alarmas
- Común Sobrecarga eléctrica
- Común alarmas
- Común alarmas parada
- Fallo a red
- EJP: aviso de arranque por compañía eléctrica
- Parada de Emergencia
- Parada remota
- Fallo de arranque
- Control Bomba gasoil
- Fallo secuencia de fases
- Sobrevelocidad
- Arranque por agenda mantenimiento
- Modo TEST
- Modo AUTO
- Modo MANUAL
- Modo AUTO
- Alarma mantenimiento

COMUNICACION:

SMS (requiere modem GSM y tarjeta SIM):

- Mensajería por SMS de alarmas a números de móvil programado indicando hora exacta, fecha y casusa de fallo
- COMUNICACIÓN REMOTA mediante PC WINDOWS (requiere modem GSM o analógico):**

- Software libre tipo SCADA en tiempo real
- Visualización y programación de alarmas
- Puertos disponibles RS 232, RS 485 y USB (control hasta 1 Km de forma directa)
- Posibilidad de conexión a red ETHERNET (requiere modulo DSE 860=865)
- Protocolo MODBUS disponible para software cliente.

EXPANSION (requieren módulos DSEnet):

- Expansión de salidas
- Expansión de entradas
- Modulo LED de 8 alarmas de señal de estado (posibilidad de varios módulos en paralelo)
- Modulo DS2420 de control redúndate total con comunicación CAN.
- Protección magneto-térmica regulable en intensidad nominal y de cortocircuito. Disposición en cuadro de fuerza independiente compuesto de pletinas de conexión de 3 fases + neutro, así como las pletinas conexión de tierras de masas y neutro

para realizar la conexión deseada en TN o TT según REBT ITC-40.

- Seta de emergencia con acceso rápido.
- Cargador mantenedor electrónico de batería además del alternador de carga del motor diesel.
- Amortiguadores bloque motor / bancada.
- Cáncamos de elevación para permitir su elevación y colocación adecuada.
- Marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- o 98/37/CE Seguridad de Máquinas.
- o 73/23/CEE Baja tensión.
- o 89/336/CEE Compatibilidad electromagnética.
- o 98/68/CE Emisiones gases y partículas contaminantes.
- o 2005/88/CE Emisiones sonoras de las máquinas al aire libre en grupos insonorizados.

- Medidas (mm):

Largo: 2.250

Ancho: 1.050

Alto: 1.505

- Peso: 1.370 kg.

10.04.01
PN17SGI033

u GRUPO ELECTRÓGENO INSONORIZADO DE EMERGENCIA DE 33 kVA

16.798,73

Grupo Electrónico marca GESAN modelo DPAS 35 E AB con potencia continua de 30 kVA (24 KW) y potencia de emergencia de 33 kVA (26,4 KW).

- Bancada electro-soldada de perfil de acero de 10 mm de espesor, terminada con imprimación fosfatante y pintura de acabado. El comportamiento frente a la corrosión queda garantizado según procedimiento ASTM B-117-57 T con una durabilidad superior a 700 horas en cámara salina.

- Capot insonorizado con IP 54 fabricado en chapa de acero galvanizada según norma EN 10346:2010 de espesores 2 y 1,5 mm fosfatado y con imprimación y pintura en polvo de poliuretano con espesor 100 micras. Cumple ensayo de niebla salina ASTM B-117-57 T 700 horas en cámara salina que garantiza una durabilidad de hasta 15 años en áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva, a nivel de interior para edificios o áreas con condensaciones permanentes y con contaminación elevada. Tornillería en acero inoxidable. Aislamiento sonoro de fibra de vidrio ignífugo protegido con velo protector hidrófugo y con sujeción mediante perfil metálico en todo el contorno. Incluye cerraduras de impacto con llave de cierre en puertas. .

Nivel de insonorización: Presión Acústica: 60 dBA; Potencia Acústica: 90 LWA

- Motor diesel PERKINS 1500 rpm modelo 1103A-33G1 refrigerado por agua con radiador soplante. Dispone filtro de aire de admisión, separación de humedad mediante filtro decantador de agua en la alimentación de gasoil.

- Regulación mecánica de motor.

- Sistema de caldeo de motor.

- Baterías de plomo-acido tipo 12V 70Ah-640A con tecnología de recombinación y libre de mantenimiento con baja resistencia interna y gran capacidad de arranque manteniendo el voltaje en pequeño volumen gracias a su diseño de placas enrolladas. Capaces de aguantar muchas descargas con cambios fuertes de temperaturas. Se incluye en su instalación desconector de baterías.

- Depósito de combustible integrado en bancada con llenado desde el exterior del capot con tapón y cerradura con llave incluida. Capacidad de de 124 litros con indicador de nivel en cuadro eléctrico y autonomía para 21 horas al 75 % de la potencia.

- Escape residencial incluido con atenuación de 28 dBA

- Alternador ABB AMG 0180DD04 de 33 KVA Stanby 1500 rpm

400/230V 50Hz de frecuencia, sin escobillas, con regulación electrónica de tensión que garantiza valores estables de tensión a carga constante entre $\pm 1\%$.

- Cuadro de control automático CM7320 con micro de control digital que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico de la red y da señal al cuadro de conmutación para realizar la transferencia de carga red / grupo. Una vez se restablece el suministro realiza la transferencia grupo/red y detiene el grupo electrógeno una vez este se ha refrigerado correctamente.

Este modulo permite realizar operaciones programadas de mantenimiento y pruebas con carga o sin carga.

Este micro dispone de pantalla LCD 132X64 pixel, 5 botones de navegación y botones de modos de funcionamiento independientes.

La información, disponible en varios idiomas es:

OPERACIÓN:

- Reloj en tiempo real
- Modos de funcionamiento: ARRANQUE, PARO, AUTO, MANUAL y PRUEBA.

Lectura de valores eléctricos GRUPO:

- kW
- kVA
- Factor de potencia
- kWh,
- KVArh
- KVAh

Lectura de valores eléctricos RED:

- Voltaje
- Frecuencia
- Corriente (con trafos instalados en consumo)

Lectura de valores mecánicos:

- RPM
- Presión de aceite
- Temperatura de refrigerante
- Horas de operación
- Voltaje de carga
- Voltaje de batería
- Instrumentación mejorada y diagnósticos de la centralita electrónica de motor conectada al micro a través de protocolo J1939.
- Registro de histórico de 30 eventos mostrando fecha y hora

ENTRADAS ANALOGICAS:

- Presión de aceite
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Entradas programables por marca sensor o programables en valores y pendiente

ENTRADAS DIGITALES (NA/NC):

- Reset alarma
- Alarma Mute
- Fallo de arranque auxiliar
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Inhibición de carga
- EJP: arranque por señal de compañía eléctrica
- Cierre/apertura GRUPO
- Cierre/apertura RED
- Inhibición de arranques programados
- Test en carga
- Abre RED/Transferencia de carga a GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Abre GRUPO/Transferencia de carga a RED (contacto mantenido o pulso)

SALIDAS-ALARMAS DIGITALES (8 salidas disponibles):

- Cierre/apertura GRUPO (contacto mantenido o pulso)

- Cierre/apertura RED (contacto mantenido o pulso)
- Fallo de RED
- Alta/Baja frecuencia (parada/alarma)
- Alta/Baja Voltaje (parada/alarma)
- Común alarmas
- Común Sobrecarga eléctrica
- Común alarmas
- Común alarmas parada
- Fallo a red
- EJP: aviso de arranque por compañía eléctrica
- Parada de Emergencia
- Parada remota
- Fallo de arranque
- Control Bomba gasoil
- Fallo secuencia de fases
- Sobrevelocidad
- Arranque por agenda mantenimiento
- Modo TEST
- Modo AUTO
- Modo MANUAL
- Modo AUTO
- Alarma mantenimiento

COMUNICACION:

SMS (requiere modem GSM y tarjeta SIM):

- Mensajería por SMS de alarmas a números de móvil programado indicando hora exacta, fecha y casusa de fallo
- COMUNICACIÓN REMOTA mediante PC WINDOWS (requiere modem GSM o analógico):

- Software libre tipo SCADA en tiempo real
- Visualización y programación de alarmas
- Puertos disponibles RS 232, RS 485 y USB (control hasta 1 Km de forma directa)

· Posibilidad de conexión a red ETHERNET (requiere modulo DSE 860=865)

- Protocolo MODBUS disponible para software cliente.

EXPANSION (requieren módulos DSEnet):

- Expansión de salidas
- Expansión de entradas
- Modulo LED de 8 alarmas de señal de estado (posibilidad de varios módulos en paralelo)

· Modulo DS2420 de control redúndate total con comunicación CAN.

· Protección magneto-térmica regulable en intensidad nominal y de cortocircuito. Disposición en cuadro de fuerza independiente compuesto de pletinas de conexión de 3 fases + neutro, así como las pletinas conexión de tierras de masas y neutro para realizar la conexión deseada en TN o TT según REBT ITC-40.

- Seta de emergencia con acceso rápido.
- Cargador mantenedor electrónico de batería además del alternador de carga del motor diesel.
- Amortiguadores bloque motor / bancada.
- Cáncamos de elevación para permitir su elevación y colocación adecuada.

· Marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- o 98/37/CE Seguridad de Máquinas.
- o 73/23/CEE Baja tensión.
- o 89/336/CEE Compatibilidad electromagnética.
- o 98/68/CE Emisiones gases y partículas contaminantes.
- o 2005/88/CE Emisiones sonoras de las máquinas al aire libre en grupos insonorizados.

· Medidas (mm):

Largo: 2.250

Ancho: 1.050

Alto: 1.505

· Peso: 1.370 kg.

DIECISÉIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO
 EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

10.05 EQUIPO DE COMPENSACIÓN DE REACTIVA	
10.05.01	u BATERÍA DE CONDENSADORES 200 KVAR
PN17BBC025	Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de baterías de condensadores, potencia 200 KVAR, ref. ENF 400/200-5/8, de CYDESA o equivalente, serie ENF con filtros de rechazo (fr=189Hz) L-C sintonizado a 189Hz para la compensación de la energía reactiva y absorción de corrientes armónicas estimada del 25%. Tensión de red 400V, 50 Hz. Tensiones armónicas admisibles U3=0,5%UN y U5=U7=5% UN. Sobrecorriente admisible a 50 Hz 5% Irms. Pérdidas máx. totales aprox. 6 W/kvar. Regulador FPM. Autotrafo de maniobra 400/230V. Acometida inferior. Ventilación Forzada. Temperatura ambiente -15°C /máx. 40°C (máx. 35°C de media en 24h). Altitud 1000m. sobre nivel del mar. Protección IP 30. Acabado RAL 7035.
	Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.
	DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS
10.06 FOTOVOLTAICO	
10.06.01	ELEMENTOS FOTOVOLTAICA
10.06.01.01	u PANELES FOTOVOLTAICOS
E17SPF015	Suministro e instalación de módulo fotovoltaico de 550 Wp de potencia pico nominal
	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
10.06.01.02	u ESTRUCTURA SOPORTE
E17SES015	Suministro e instalación de estructura de montaje sobre cubierta plana para módulos FV marca SunPower o equivalente. Montaje 15° con contrapesos.
	SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
10.06.01.03	u CAJA DE CONEXIONES 4 SERIES
E17SCC015	Suministro e instalación de caja de conexión para 4-8 series de módulos como máximo. Protecciones para 1.000 V y descargadores de sobretensión integradas. Totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento
	QUINIENTOS VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
10.06.01.04	u INVERSORES TRIFÁSICO DE 30 KW
E17SIT015	Suministro e instalación de Inversor Fotovoltaico de 30 kVA, con conexión a red trifásico, 3x240/400 V, 50 Hz.. Totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento
	DOS MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
10.06.01.05	m BANDEJA PERFORADA GALV. CON TAPA DE 80x200 mm
E17SBP015	Suministro y colocación de bandeja perforada con tapa de 80x200 mm, marca Aemsa o similar, sin separadores, con p.p. de accesorios y soportes; montada suspendida. Fabricado en acero galvanizado en caliente. Incluye conductor de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

cobre desnudo 16 mm² para protección equipotencial. Totalmente montado, instalado y conexionado.
 Todo ello según se indica en memoria, planos y especificaciones.

VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS
 CÉNTIMOS

10.06.01.06 **m** **CIRC.ELECT RZ1 5Gx16 mm² Cu** **21,71**
E17LCCA275

Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

10.06.01.07 **m** **CONDUCTOR SOLAR H1Z2Z2-R de 1x6 mm² (Cu)** **7,87**
E17BDCS005

Cableado de series y formación de string, por cables unipolares con conductores de cobre, Cable Unifilar 6 mm² SOLAR PV ZZ-F Negro siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV.
 Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada.
 Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de la canal protectora. Tendido de cables. Conexionado.

SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.06.01.08 **u** **PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURA Y MÓDULOS** **5,11**
E17TEM015

Unidad de puesta a tierra de estructura y módulos instalación solar fotovoltaica.

CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

10.06.01.09 **u** **EQUIPO ANTIVERTIDO** **1.484,71**
E17EAT125

Unidad de equipo antivertido instalación solar fotovoltaica.

MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS
 con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

10.06.02 **CUADRO PROTECCIÓN DE ALTERNA** **72,97**

10.06.02.01 **u** **CAJA DE DISTRIBUCIÓN, MODULAR PLÁSTICO, 3 FILAS, 36 MÓDULOS** **72,97**
E17CID015

Caja de distribución de plástico, de superficie, con puerta transparente, con grados de protección IP40 e IK07, aislamiento clase II, tensión nominal 400 V, para 36 módulos, en 3 filas, de 287x482x112 mm, con carril DIN, terminales de neutro y de tierra, tirador de apertura y tapas cubremódulos. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE
 CÉNTIMOS

10.06.02.02 **u** **INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-PROTECTORES CONTRA** **337,13**
E17CBI015

SOBRETEN

Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobretensiones permanentes y transitorias, de 15 módulos, formado por interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, curva C, protector contra sobretensiones permanentes, protector contra sobretensiones transitorias tipo 2 (onda 8/20 µs), nivel de protección 2 kV, intensidad máxima de descarga 15 kA, e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

corte 6 kA, para la protección de la línea de tierra, de 270x80x77,8 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm) y fijación a carril mediante garras. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

10.06.02.03
E17CBM035

u **INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, MODULAR 4P/50A**

Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 50 A, poder de corte 10 kA, curva C, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm). Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

399,34

10.06.02.04
E17CBD020

u **INTERRUPTOR DIFERENCIAL MODULAR 4P/63A/30MA CLASE "A"**

Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 63 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase A, de 72x80x77,8 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm) y fijación a carril mediante garras. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

382,21

TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

10.07 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO

10.07.01
PN18IEB270

u **LUM. EST. DIF. POL. LED 4000 lm MONOCOLOR**

Luminaria estanca LED de superficie, PHILIPS WT120C G2 1xLED40S/840 PSD L1200 LED 28.5 W o equivalente, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 4000 lm, con un consumo de 28.5 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado; para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

131,00

10.07.02
PN18IDE811

u **LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 19W H.F. IP20**

Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

CIENTO TREINTA Y UN EUROS

96,68

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
 Potencia de las luminarias: 19.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 61 92 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.07.03
PN18IDE812 **u LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 20.5W H.F. IP20 DALI**
 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

161,91

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSED-E D216 1 xLED20S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico DALI.

Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
 Potencia de las luminarias: 20.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 61 92 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

CIENTO SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

10.07.04
PN18IDE813 **u LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 9.5W H.F. IP20**
 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

86,55

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSU D162 1 xLED10S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 1100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1100 lm
 Potencia de las luminarias: 9.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 64 91 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED10S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

10.07.05
PN18IDE814 **u LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 23W H.F. IP20 UGR 19 DALI**
 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

185,99

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN471B PSD-VLC-E P 1 xLED30S/840 C P UGR 19 o equivalente, incluye equipo electrónico DALI.

Flujo luminoso (Luminaria): 3000 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 3000 lm
 Potencia de las luminarias: 23 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 89 99 100 100 100
 Lámpara: 1 x LED30S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

10.07.06
PN18IDE815 **u LUMINARIA SUP. LED DOWNLIGHT 21W H.F. IP44**
 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

96,68

Downlight de superficie LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN145C D217 1xLED20S/840 o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 2100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2100 lm
 Potencia de las luminarias: 21.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 62 87 97 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.07.07
PN18IDE816
u LUMINARIA SUP. LED DOWNLIGHT 11W H.F. IP44
 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

86,55

Downlight de superficie LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN145C D166 1xLED10S/840 o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 1100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1100 lm
 Potencia de las luminarias: 11.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 61 86 97 100 100
 Lámpara: 1 x LED10S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

10.07.08
PN18LUM27
u APLIQUE PARED LED DECORATIVO
 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

101,64

Aplique de pared o techo LED LIDERLUX, modelo LD-80509, LED 14,5W, H.F. o equivalente, incluye equipo electrónico.

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

CIENTO UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

10.07.09
PN17INT01
u INTERRUPTOR SENCILLO EMPOTRAR
 Suministro, instalación y montaje de interruptor unipolar marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.

11,26

10.07.10
PN17INT02
u INTERRUPTOR CONMUTADO EMPOTRAR
 Suministro, instalación y montaje de interruptor conmutado marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.

ONCE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS

12,90

10.07.11
PN17INT03
u INTERRUPTOR DOBLE CONMUTADO EMPOTRAR
 Suministro, instalación y montaje de interruptor doble conmutado marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco

DOCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

14,10

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

(acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.

10.07.12 PN17INT13	u INTERRUPTOR SENCILLO ESTANCO C/VISOR LUMINOSO Suministro, instalación y montaje de interruptor unipolar estanco de superficie, marca Schneider o similar aprobado, con tapa y visor luminoso, incluso replanteo, fijación. Incluido mecanismo. Instalado.	CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	18,17
10.07.13 PN17MS003	u DETECTOR DE PRESENCIA PARED Suministro y montaje de detector de presencia en montaje en superficie en pared con un ángulo y campo de captación, respectivamente, de 90° y hasta 7 metros de diámetro y 2.5 metros de altura, con capacidad de regulación de la luminosidad desde 2 a 2000 Lux .IP20 según EN 60529 y una clase II según EN 60669. Se incluye pequeño material, pp de material auxiliar, conexinado y regulación, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.	DIECIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	42,59
10.07.14 PN17MS260	u DETECTOR DE PRESENCIA TECHO Suministro y montaje de detector de presencia en montaje empotrable en techo con un ángulo y campo de captación, respectivamente, de 360° y hasta 7 metros de diámetro y 2.5 metros de altura, con capacidad de regulación de la luminosidad desde 2 a 2000 Lux .IP20 según EN 60529 y una clase II según EN 60669. Se incluye pequeño material, pp de material auxiliar, conexinado y regulación, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.	CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	42,59
10.07.15 PN17INT11	u PULSADOR CON VISOR LUMINOSO Suministro, montaje y pruebas de pulsador con visor luminoso empotrado de 10A 250V, marca Schneider serie Unica o equivalente, fijado al paramento, conectado y probado para orden de servicio. La partida incluye caja de registro, mecanismo dimmer giratorio con placa dimer blanca, así como marco respectivo. Según memoria y planos, totalmente montado y probado.	CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	40,01
10.07.16 PN18IS142	u MULTISENSOR CONTROL ILUMINACIÓN Suministro e instalación de multisensor lumínico para regulación de iluminación en función de la luz diurna, Occuswitch DALI LRM2095 o similar aprobado por la DF, con funciones standar para un máximo de 6A, incluso montaje y conexión al sistema de regulación de la luminaria. Totalmente instalado y funcionando.	CUARENTA EUROS con UN CÉNTIMO	195,07
10.07.17 PN18GDC020	u BLO.AUT.EME. DAISALUX HYDRA LD N3 - 160 lm Autotest Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 160 lm con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. AutoTest. Opción de telemando. Construido según norma UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	80,41

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.07.18
PN18GDC030

u BLO.AUT.EME. DAISALUX HYDRA LD N6 - 250 lm Autotest
 Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 250 lm con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. AutoTest. Opción de telemando. Construido según norma UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

OCHENTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS **94,64**

10.07.19
PN18KETB11

u ACCESORIO EMERGENCIA KETB HYDRA
 Accesorio. Caja para enrasar blanca. Apta para colocación en techo/pared (técnico) de panel de yeso, madera, chapa y escayola. Conjunto: HYDRA. Color: Blanco.

NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

14,88

10.07.20
E18CHYEST

ud ACCESORIO KES HYDRA
 Accesorio. Caja estanca IP66 IK08. Apta para exteriores bajo cubierta. Conjunto: HYDRA. Color: Gris.

CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS **41,80**

10.07.21
PN17PL01

u PUNTO LUZ 2x1,5+T.T. D=20 mm
 Punto de luz sencillo, conmutado, cruce o temporizado, para alimentación a equipos de alumbrado desde caja de derivación hasta puntos de consumo, compuesto por conductores unipolares de cobre, aislamiento libre de halógenos H07Z1-K, tipo AFUMEX 750V de PRYSMIAN o similar equivalente, de 2(1x1,5) +TT mm² bajo tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS **20,80**

10.07.22
PN17PL02

u PUNTO LUZ ESTANCO 2x1,5+T.T. D=20 mm
 Punto de luz sencillo, conmutado, cruce o temporizado, para alimentación a equipos de alumbrado desde caja de derivación hasta puntos de consumo, compuesto por conductores unipolares de cobre, aislamiento libre de halógenos H07Z1-K, tipo AFUMEX 750V de PRYSMIAN o similar equivalente, de 2(1x1,5) +TT mm² bajo tubo acero en instalación superficial de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

VEINTE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS **41,50**

10.07.23
PN17PLE01

u PUNTO LUZ EMERGENCIA 2x1,5. D=20 mm
 Punto de luz para alimentación a equipo de alumbrado de emergencia desde caja de derivación hasta puntos de consumo, según planos, realizado tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre de 2(1x1,5) mm², designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo, cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS **18,94**

DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.07.24	u	PUNTO LUZ EMERGENCIA ESTANCO 2x1,5 D=20 mm	39,64
PN17PLE02		Punto de luz emergencia estanco para alimentación a equipos de alumbrado de emergencia desde caja de derivación hasta puntos de consumo, realizado con tubo acero en instalación superficial de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre de 2(1x1,5) mm², designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción o abrazaderas con tacos, totalmente instalado.	
TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
10.08		INSTALACIÓN DE TOMAS DE FUERZA	
10.08.01	u	B.ENCHUFE SCHUCKO 16 A SCHNEIDER UNICA	24,97
PN17TCE11		Suministro, instalación y montaje de base de enchufe con toma de tierra lateral, marca SCHNEIDER serie UNICA o equivalente aprobado por la D.F., II+T.T./16 A, con cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), caja de mecanismo universal enlazable para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente montada y conexionada.	
VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
10.08.02	u	PUNTO DE ENCHUFE 2x2,5+T.T. D=20 mm	24,04
PN17PEE01		Punto de alimentación a toma de corriente desde caja de registro hasta puntos de consumo, compuesto por conductores de cobre de 2x2,5 mm²+T.T., designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, según planos, incluyendo p.p. de cajas de derivación y registro desde bandeja con identificación de circuitos, bajo tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.	
VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS			
10.08.03	u	CAJA DE EMPOTRAR MMCONECTA 4 RED+MÓDULO RJ45	173,05
PN17HF011		Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles MMCONECTA o equivalente con marcado CE según normativa UNE 60 670 de medidas 228x146x50 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos, modelo CEC3 + CEM3 (incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 4 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16 A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 4 conectores RJ45. Incluye p.p. de alimentación desde caja de registro realizada con dos tubos corrugados libre de halógenos o equivalente de 20 mm de diámetro y conductores de 2,5 mm² de Cu., designación H07Z1-k(AS) por cada circuito, caja de mecanismo universal enlazable para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente montada y conexionada.	
CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS			
10.08.04	u	BASE DE ENC.16A EST.IP-55 GAMA MED. SUPERF.	69,44
PN17MEM080		Base de enchufe con toma de tierra de 16A, de sistema Schuko universal de tipo estanca, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 2,5 mm² de sección, bajo tubo de acero galvanizado en caliente, enchufable de 20 mmØ y cajas de paso; y mecanismo de base de enchufe de 16A estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).	

Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.

10.08.05
PN17PA001

u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm LHC
 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo corrugado libre de halógenos o tubo rígido libre de halógenos 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2.5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

24,04

10.08.06
PN17PA002

u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm AFLEX
 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con Tubo de acero galvanizado flexible para conexionado a motores de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2,5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

43,15

10.08.07
PN17PAF01

u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm (AS+)
 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo corrugado libre de halógenos o tubo rígido libre de halógenos de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2,5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación mRZ1-k(AS+) resistente al fuego y libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

CUARENTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

31,35

10.09
10.09.01
E17T020

PUESTA A TIERRA

u TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE CON PICA
 Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,6 mm y 2 m de longitud, cable de cobre de 35 mm² hasta una longitud de 20 metros, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

264,29

10.09.02
E17T040

RED EQUIPOTENCIAL BAÑO

Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm², para una tensión nominal de 450/750 V, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles; según REBT, ITC-BT-18, ICT-BT-26 e ICT-BT-27, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

43,14

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

CUARENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
1.754,77

10.09.03 m **REVISIÓN DE RED TIERRAS EXISTENTE**
PN17T101 Revisión de la Red de tierras existente del edificio, incluyendo pruebas, apertura y cierre de zanjas para nuevas conexiones, cableado y uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo replanteo, tendido, tapado y medición.

MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS
con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.10 TELEVISIÓN

10.10.01 u **TOMA R-TV+SAT ÚNICA BLANCO** 25,06
E19TYB010

Registro y toma para TV/SAT, caja de registro universal para empujar con grado de protección IP33 e IK5, toma TV/SAT y placa de gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado, según RD 346/2011.

10.10.02 m **CABLEADO COAXIAL Cu 1,12 mm 75 Ohm LSFH** VEINTICINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS 2,01
E19TYC020

Cable coaxial para interior con conductor Cu de 1,12 mm, dieléctrico polietileno expandido, pantalla de cobre-poliéster, malla de Cu y cubierta de PVC LSFH no pagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, de 75 ohmios de impedancia característica media, conforme a la norma UNE-EN 50117-2-4:2005/A2:2013, para red de distribución y dispersión (instalación duplicada) y red interior de los servicios RTV. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.

10.10.03 m **CAN.TUBO FLE.COR. LIBRE HALÓGENOS D=20 mm** DOS EUROS con UN CÉNTIMO 2,67
E17NUL020

Canalización de tubo flexible de PVC corrugado, no propagador de la llama, con cero emisión de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 20 mm; fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423, UNE-EN 50267-1/2-3 y UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-11, ITC-BT-15, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.

DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

11 **INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS**
11.01 **ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN GENERAL**

11.01.01 u **ACOMETIDA PP-R PN20 D=63 mm 2 1/2"** 618,10
E20AL170

Acometida a la red general municipal de agua DN 63 mm, hasta una longitud máxima de 4 m, realizada con tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría, con collarín de toma en carga multimaterial DN125-2 1/2" salida con brida, llave de esfera latón roscar de 2 1/2". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB-HS-4. Medida la unidad terminada. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

11.01.02 u **GRUPO PRESIÓN CAUDAL VARIABLE 2,22 kW 11,8 m3/h 35 mca** 5.344,64
E20DP020

Grupo de presión compacto de caudal variable con variador de velocidad, para rendimientos recomendados de 11,8 m3/h a 35 mca. Incorpora sobre bancada común dos bombas verticales de 2,22 kW a 220 V, colector de aspiración con válvulas de corte, colector de impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y de retención, válvula de seguridad, depósito de membrana de 20

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

litros, y cuadro eléctrico con convertidor de frecuencia y transductor de presión 4-20 mmA, conforme UNE-EN IEC 60034-5:2020. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pruebas y conexiones. Sin incluir el depósito auxiliar de alimentación. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.03
 E20RD050

u DESCALCIFICADOR DOS CUERPOS CAUDAL 12 m3/h
 Descalcificador de dos cuerpos con mando volumétrico de 3 ciclos, formado por válvula electrónica, botella bobinada en poliéster reforzado con fibra de vidrio y liner interior en PE grado alimentario de dimensiones 369x1660 mm, y depósito de sal en polietileno inyectado de 300 litros de capacidad, conforme UNE-EN 14743:2006+A1:2009. Conexión entrada/salida 1", para un caudal máximo de 6 m3/h, presión de trabajo de 3 a 5,5 bar. Resina monoesfera de alta capacidad (140 litros), apta para el uso alimentario. Instalación con válvulas de esfera de 1" de entrada y salida, y filtro con cartucho. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO
 EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

3.833,38

11.01.04
 DGDSGS

u SIST. DOSIFICAC AUTOM CLORO Y PANEL DE CONTROL
 El sistema de dosificación automática de cloro y panel de control incluye:
 -Panel de control automático de cloro por donde se recirculará el agua acumulada en el tanque de almacenamiento mediante un grupo de presión. El panel realizara una lectura en continuo dando la señal a un sistema de dosificación automático de producto químico para regular el Cl del tanque
 Unidades 1
 Conexión tuberías 1/2"
 Temperatura 0-40°C
 Presión 0.5-1.5 Bar Alimentación
 220 V AC/ 50 Hz
 Rango control CL0-3 ppm
 - Bomba dosificadora de producto químico de 6litros/hora que captara de un depósito de 120 litros fabricado en polietileno.
 Tanque dosificación N°. 2
 Material Polietileno Capacidad l 120
 Tipo: Almacenamiento químico Bomba dosificadora
 N°2 Tipo Electromagnética
 Material ..PVDF Presión bar 6
 Caudal 25l/h
 Totalmente instalado y funcionando

TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS
 con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

4.228,19

11.01.05
 E20CCG040

u CONTADOR GENERAL DN65 mm 2 1/2"
 Contador general de agua de diámetro nominal DN65 mm (2 1/2") , pre-equipado para emisor de impulsos tipo REED. Para un caudal máximo de 20 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con filtro tipo Y con bridas, válvulas de compuerta de fundición con bridas DN50 de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención con bridas. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con
 DIECINUEVE CÉNTIMOS

1.137,09

11.01.06
 E20VCL075

u VÁLVULA COMPUERTA LATÓN PN-10 2 1/2" MOTORIZADA
 Válvula de compuerta de latón, de diámetro 2 1/2"(63 mm), PN10,

MIL CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con NUEVE
 CÉNTIMOS

727,03

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

motorizada para by pass colocada con bridas, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.07
E20DDA070

u DEPÓSITO PRFV CILÍNDRICO DE 3000 l

Suministro y colocación de depósito cilíndrico de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 3000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de polietileno y boya expandida de 1 1/2", válvula antirretorno y dos válvulas de esfera de 1 1/4". Totalmente montado, nivelado, probado y funcionando, i/p.p. piezas especiales y accesorios; sin incluir la tubería de abastecimiento. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

SETECIENTOS VEINTISIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS

1.146,91

11.01.08
E20TP065

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm ACS (Distribuidor)

Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

40,98

11.01.09
E20TP055

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm ACS (Distribuidor)

Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CUARENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

32,61

11.01.10
E20TP045

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Distribuidor)

Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

28,73

11.01.11
E20TP035

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Distribuidor)

Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS.

VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

23,02

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.12
E20TP072

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 63 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

VEINTITRÉS EUROS con DOS CÉNTIMOS

50,45

11.01.13
E20TP062

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

35,98

11.01.14
E20TP052

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

29,21

11.01.15
E20TP042

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

VEINTINUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

25,56

11.01.16
E20TP032

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o

VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

19,64

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.17
E20TP054

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm ACS (Montante)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 40 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

45,31

11.01.18
E20TP044

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Montante)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 40 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

36,81

11.01.19
E20TP074

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm (Montante)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 63 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

50,45

11.01.20
E20TP064

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm (Montante)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CINCUEENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

35,98

11.01.21
E20TP026

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm ACS (Derivación)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm,

TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

19,19

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.22
E20TP036

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Derivación)

Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DIECINUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

19,64

11.01.23
E20TP027

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm (Derivación)

Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

17,93

11.01.24
E20TP037

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm (Derivación)

Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

18,79

11.01.25
E20TP047

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm (Derivación)

Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

22,68

VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.26 E20TP057	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm (Derivación) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	25,48
11.01.27 E20TP028	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm ACS (Retorno) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	19,17
11.01.28 E20TP038	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Retorno) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	23,81
11.01.29 E20TP048	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Retorno) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	29,65
11.01.30 E22BAV020	u ACUMULADOR A.C.S. ACERO VITRIFICADO 1000 l Depósito acumulador para agua caliente sanitaria (ACS), de 1000 litros de capacidad, fabricado en acero vitrificado, equipado con boca de hombre o compuerta de registro para su limpieza y con posibilidad de incorporar resistencia eléctrica de calentamiento (no incluida); montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	4.851,77

VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

DIECINUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

VEINTITRÉS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.31 E20BDR025	u BOMBA DE RETORNO ACS Q=0,5 m3/h H= 6,5 m.c.a Bomba circuladora Ego B 25/60-130 de Ebara con motores de imanes permanentes y cuerpo de bomba en bronce se diferencian de las bombas estándar de velocidad fija por su capacidad de ajuste automático en función de las demandas reales del sistema. . Son adecuadas para la circulación agua caliente sanitaria (A.C.S.). Temperatura máxima 65 °C. Presión 10 ba Q=0,50 m3/h H=6,4 m.c.a. totalmente instalado y funcionando.	EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.444,66
11.01.32 E22EV015	u TERMÓMETRO HORIZONTAL D=80 mm Termómetro horizontal con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 0°C a 120°C, con glicerina y con un diámetro de 80 mm. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	27,40
11.01.33 E22EV018	u SONDA DE TEMPERATURA Sonda de temperatura de inmersión de agua resistente contra ácidos marca REGIN o similar. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida. Protección IP65.	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	71,64
11.01.34 E20VCL025	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 3/4" PN-10 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 3/4", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	21,27
11.01.35 E20VCL035	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1" PN-10 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTIÚN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	30,16
11.01.36 E20VCL045	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1 1/4" PN-10 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1 1/4", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	TREINTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	31,91
11.01.37 E20VCL055	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1 1/2" PN-10 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1 1/2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	42,70
11.01.38	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 2" PN-10	CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	57,83

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E20VCL065	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
11.01.39 E20VCL070	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 2 1/2" PN-10 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 2 1/2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS 75,65
11.01.40 E22EV020	u MANÓMETRO DE 0 A 15 bar Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de calefacción o agua caliente. Con rango de medida de 0 a 15 bar. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS 42,56
11.01.41 E20VU020	u PURGADOR AUTOMÁTICO BOYA LATÓN PN-10 1/2" Purgador automático de boya de latón, de diámetro 1/2", PN-10, boya de polipropileno de alta resistencia, para roscar, incluida la válvula de retención para purgador. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS 14,83
11.01.42 E20VIL080	u FILTRO EN Y LATÓN PN16 2 1/2" Filtro en Y de latón, de diámetro 2 1/2", PN-16, tamiz de acero inoxidable de Ø 0,8 mm, para roscar, fabricado según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS 107,75
11.01.43 E20VRL030	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 3/4" Válvula de retención de latón, de diámetro 3/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CIENTO SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS 11,34
11.01.44 E20VRL060	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/2" Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	ONCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS 27,13

VEINTISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.45 E20VFL130	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	23,20
11.01.46 E20VFL140	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTITRÉS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 26,81
11.01.47 E20VFL150	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS 35,24
11.01.48 E20VFL160	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/2" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/2" (40 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS 49,73
11.01.49 E20VRL050	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/4" Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS 22,90
11.01.50 E20VRL080	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 2 1/2" Válvula de retención de latón, de diámetro 2 1/2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTIDÓS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS 74,50
11.01.51 E20VFL180	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2 1/2" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2 1/2" (63 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 108,41

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

CIENTO OCHO EUROS con CUARENTA Y UN
CÉNTIMOS

11.01.52 **u** **VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 2"** **40,32**
 E20VRL070 Válvula de retención de latón, de diámetro 2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.53 **u** **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2"** **66,49**
 E20VFL170 Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2" (50 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CUARENTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE
CÉNTIMOS

11.02 INSTALACIONES INTERIORES

11.02.01 **u** **INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A LAVABO** **167,07**
 E20XAT020 Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para lavabo, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con SIETE
CÉNTIMOS

11.02.02 **u** **INSTALACIÓN AF PEX-A INODORO** **117,58**
 E20XAT040 Instalación de punto de consumo de agua fría, para inodoro, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tubería protegida en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Manguetón de conexión inodoro realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CIENTO DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y
OCHO CÉNTIMOS

11.02.03 **u** **INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A DUCHA** **171,99**
 E20XAT090 Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para ducha, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CIENTO SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

11.02.04
E20XAT080

u INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A BAÑERA <1,4 m
 Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para bañera < 1,4 m, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

175,94

11.02.05
E20WGD130

u SUMIDERO SIFÓNICO C/REJILLA + IMPERMEABILIZANTE 1,2x2 m
 Sumidero sifónico de PVC, de salida horizontal/vertical de 40/50 mm de diámetro, con rejilla y embellecedor de acero inoxidable; para locales húmedos, conforme UNE-EN 274-1:2002. Geomembrana impermeabilizante adherida al sumidero de 1,2x2 m, pegada al soporte con mortero cola. Totalmente montado, i/ ramal de evacuación con tubería de PVC de 40 mm de diámetro, p.p. de piezas especiales, pequeño material y p.p. de medios auxiliares; preparado para recibir directamente el revestimiento (no incluido en el precio). Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011

CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

102,32

11.02.06
020801

u CONEXIONADO DE RED DE FONTANERÍA A RED EXISTENTE
 Conexión de red de fontanería a red existente, con tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/ p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluyendo apertura y tapado de rozas, desmontaje y montaje de falso techo, taladros y cualquier otro elemento necesario para su total funcionamiento.

CIENTO DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

374,47

11.02.07
020802

u CONEXIONADO DE RED DE EVACUACIÓN A RED EXISTENTE
 Conexión de red de evacuación a red existente, con tubería de polipropileno PP tricapa insonorizada, de 110 mm de diámetro, unión con junta EPDM, conforme UNE-EN 1451-1:2018; con una resistencia al fuego B-s1,d0 conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas

TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

476,60

residuales. Totalmente montada, i/ p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HR, RD 1367/2007 y CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. . Incluyendo apertura y tapado de rozas, desmontaje y montaje de falso techo, taladros y cualquier otro elemento necesario para su total funcionamiento.

CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con
SESENTA CÉNTIMOS

11.03 APARATOS SANITARIOS		
11.03.01 E21GI010	u GRIFO REPISA FREGADERO INDUSTRIAL Grifo monomando de un agua (ACS O AF) de repisa para fregadero industrial, acabado en latón cromado, cartucho con discos cerámicos de 40 mm, caño de cuello de cisne reforzado giratorio 360° de 22 mm, con rociador, mango ergonómico reforzado de facilidad de apertura, caudal de 45 l/min a 3 bar, cabezales de válvulas G3/DIN4; con llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.	569,40
11.03.02 E21ALE070	u LAVABO GAMA MEDIA COLOR 60x48 cm S/ENCIMERA Lavabo de porcelana vitrificada en color, de 60x48 cm, gama media, para colocar sobre encimera (sin incluir); conforme UNE-EN 14688:2016+A1:2019. Válvula de desagüe de 32 mm, acoplamiento a pared acodado cromado con plafón. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Lavabo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	253,69
11.03.03 E21AIB010	u INODORO TANQUE BAJO GAMA BÁSICA BLANCO Inodoro de tanque bajo de montaje adosado a pared, fabricado en porcelana vitrificada conforme a UNE-EN 997:2019, de gama básica en color blanco. Dispone de asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable y mecanismo doble descarga. Totalmente instalado, conectado y funcionando; i/p.p. de anclajes al pavimento, sellados, llave de escuadra y latiguillo flexible cromados, pequeño material y medios auxiliares. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	239,15
11.03.04 E21GML020	u GRIFO MONOMANDO REPISA LAVABO GAMA BÁSICA Grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, con acabado cromado, de gama básica, con aireador; fabricado conforme a UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de llaves de escuadra cromadas, latiguillos flexibles, pequeño material y medios auxiliares.	83,21
11.03.05 E21GMD010	u GRIFO MONOMANDO MURAL DUCHA GAMA BÁSICA rifo mezclador monomando exterior mural para ducha, con acabado cromado, de gama básica. Equipado con ducha de mano, enlace flexible cromado de 150 cm y soporte. Fabricado conforme a UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de enlaces excéntricos, pequeño material y medios auxiliares.	97,51
11.03.06	u PLATO DE DUCHA "IN SITU"	638,16

QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con
CUARENTA CÉNTIMOS

DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con
SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con
QUINCE CÉNTIMOS

OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN
CÉNTIMOS

E21ADG010	Plato de ducha realizado in situ bajo pavimento, de dimensiones según planos, formado por placa de poliestireno extruido revestida por ambas caras con mortero polimérico reforzado con malla de fibra de vidrio, listo para recibir solado (no incluido), sumidero sifónico de PVC, de salida horizontal de 40 mm de diámetro y rejilla de acero inoxidable de 100x100 mm. Incluso elementos de fijación, agarre, sellado y banda impermeabilizante. Totalmente instalado y funcionando. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
11.03.07	u BAÑERA ACERO GAMA BÁSICA BLANCA 150x70 cm GRIFERÍA MONOMANDO		298,30
E21CBC010	Bañera de chapa de acero esmaltado, de 150x70 cm, gama básica, en color blanco; conforme norma UNE-EN 14516:2017+A1:2019. Grifería mezcladora exterior monomando, acabado cromado, con inversor automático baño-ducha con retención, ducha de mano flexible de 1,70 m y soporte articulado; conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada, i/sellado y desagüe con rebosadero de salida horizontal de 40 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Bañera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
11.03.08	m ENCIMERA FENOLICA C/HUECO 60x2 cm	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	183,57
E12PNA020a	Encimera con placa de panel fenólico de alta densidad, alma contrachapada de madera impregnada en resinas fenólicas termoendurecibles y superficie de madera natural protegida con revestimiento de 10 mm de espesor, acabado en color a elegir, de 62 cm de ancho con huecos para lavabos y griferías, fijación sobre estructura a base de rastreles de aluminio de 70x30 mm y adhesivo. Totalmente instalado. Medida la superficie real ejecutada. Panel y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medido en su longitud.		
11.03.09	u INODORO ACCESIBLE TANQUE BAJO 380x670 mm	CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	410,25
E21TAS010	Inodoro accesible de tanque bajo, fabricado en porcelana vitrificada conforme norma UNE 67001:2014, de medidas 380 mm de ancho y 670 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza para tanque con salida vertical u horizontal con juego de fijación a suelo, tanque de alimentación con tapa y mecanismo de descarga de doble pulsador para 6 o 3 l, y asiento con aro abierto y tapa con bisagras en acero inoxidable. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manguetón de conexión, latiguillo y llave de aparato. Instalado conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
11.03.10	u LAVABO MURAL ACCESIBLE 640x550 mm	CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	217,69
E21TAL010	Lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, conforme norma UNE 67001:2014, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón y rebosadero. Totalmente instalado y conectado, conforme a		

UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9. Lavabo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

11.03.11 **u GRIFO MONOMANDO REPISA LAVABO MANETA ACCESIBLE** **128,56**
E21TGM010 Grifo monomando mezclador para lavabo con maneta accesible (gerontológica), con acabado cromado y enganche para cadenilla, con aireador, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado, probado y funcionando. Conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9.

CIENTO VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

11.03.12 **u ASIENTO MURAL DUCHA ABATIBLE PLÁSTICO-ALUMINIO** **100,49**
E21TSD050 Asiento mural abatible para ducha, fabricado con bastidor de aluminio lacado en blanco y asiento en material plástico con desagües y asideros incorporados. Asiento de medidas 50x40 cm. Totalmente instalado y ajustado al usuario; i/p.p. de tacos y tornillería en acero inoxidable. Conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9.

CIENT EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

11.03.13 **u BARRA DOBLE ABATIBLE PARED ACERO-EPOXI BLANCO 852 mm** **125,66**
R16HBA020 Barra doble abatible, de apoyo o asidero, de instalación en pared, de 852 mm de longitud de apoyo; fabricada en tubo de acero con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster acabado en blanco (100% libre de bacterias). Totalmente instalada; i/p.p. de fijaciones mediante taco y tornillo, replanteos y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA-9. Barra y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Máquinas y herramientas con marcado CE según Directiva 2006/42/CE.

CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

12 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN **12.01 EQUIPOS DE PRODUCCION DE FRIO Y CALOR**

12.01.01 **u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ301PO** **289,99**
E23FDM130 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características:
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP301 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

12.01.02 **u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ402PO** **347,93**
E23FDM131 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características:
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente

	<p>conectados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza. • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz. • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria): <p>- Modelo: FCZP402 PO o equivalente.</p> <p>Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	
<p>12.01.03 E23FDM132</p>	<p>u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ401PO</p> <p>Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador centrífugo de tres velocidades. • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados. • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza. • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz. • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria): <p>- Modelo: FCZP401 PO o equivalente.</p> <p>Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>	<p>317,42</p>
<p>12.01.04 E23FDM133</p>	<p>u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ400PO</p> <p>Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador centrífugo de tres velocidades. • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados. • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza. • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz. • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria): <p>- Modelo: FCZP400 PO o equivalente.</p> <p>Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	<p>DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	<p>287,43</p>
<p>12.01.05 E23FDM134</p>	<p>u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ501PO</p> <p>Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador centrífugo de tres velocidades. • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados. • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. 		<p>320,81</p>

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 - Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP501 PO o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

12.01.06
E23FDM135

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ600PO**
- Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 - Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 - Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 - Facilidad de instalación y mantenimiento.
 - Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 - Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP600 PO o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

TRESCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

370,64

12.01.07
E23FDM136

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ601PO**
- Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 - Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 - Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 - Facilidad de instalación y mantenimiento.
 - Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 - Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP601 PO o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

TRESCIENTOS SETENTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

409,91

12.01.08
E23FDM137

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ201PO**
- Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 - Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 - Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 - Facilidad de instalación y mantenimiento.
 - Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.

CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

262,86

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP201 PO o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

12.01.09
E23FDM138

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ202P**
- Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 - Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 - Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 - Facilidad de instalación y mantenimiento.
 - Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 - Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP202 P o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

270,46

DOSCIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

12.01.10
E23FDM139

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ202PO**
- Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 - Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 - Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 - Facilidad de instalación y mantenimiento.
 - Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 - Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP202 PO o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

289,93

DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

12.01.11
E23FDM140

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN VED 532**
- Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie VED o equivalente, para instalación vertical de pared u horizontal en contra techo, con las siguientes características:
- Batería principal de 3 y 4 rangos
 - Versiones para instalaciones de 4 tubos también con batería sólo calor de 1 ó 2 rangos
 - Baterías con bajas pérdidas de carga
 - Conexiones reversibles en la obra
 - Amplia gama de accesorios para conectar el fan coil a todo tipo de canalización del aire

592,85

- Requiere un tablero de mandos exterior (accesorio)
 - Preparado para formar parte de un sistema VMF
 - Amplia variedad de controles y accesorios
 - Amplia posibilidad de diferentes prevalencias útiles
 - Motoventilador de 5 velocidades entre las cuales se pueden seleccionar las 3 velocidades preferidas.
 - Ventiladores centrífugos con palas diseñadas para una baja emisión sonora
 - Filtro clase de filtración G3
 - Filtro de aspiración del aire, de fácil extracción para la limpieza periódica
 - Accesorios válvulas de 3 vías y 4 conexiones
 - Accesorios válvulas de 2 vías para las instalaciones con caudal de agua variable
 - Aislante interno clase 1
 - Pleno respeto de las normas de prevención de accidentes
 - Facilidad de instalación y mantenimiento
 - Brida de ventilación obtenida directamente en la unidad
 - Modelo: VED 532 o equivalente
 - Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

QUINIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.01.12
E23FDM141

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FPM 225 K1**
- Suministro e instalación de unidad de Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FPM 225 K1 o equivalente
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

888,65

OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.01.13
E23YCP011

- u RECUPERADOR DE CALOR AIRLAN URC030**
- Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie URC o equivalente, construido con panel sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfiles de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, no decolorarle, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs. Recuperador de contraflujo en toda la gama con rendimientos secos superiores al 80%, sobredimensionados a caudales nominales para minimizar el impacto sonoro; recuperador con compuerta de bypass sobredimensionada para realizar freecooling. Incluye grupos motoventiladores PLUG FAN con pintura protectora de corrosiones epoxi y motores EC tipo BRUSHLESS con elevadas presiones disponibles a caudales nominales imputando las pérdidas de carga reales por etapa de filtración (no a descarga libre). Incluye dos etapas de filtración en impulsión y una en extracción. Se puede seleccionar en horizontal o vertical. Secciones de registro en todos los componentes.
- Modelo URC030 o equivalente
- Preparado para Instalación en: Exterior
- Calificación energética A
- Las principales características técnicas son:
- Incluye cuadro de fuerza y regulación integrado en la envoltura del climatizador, y cableado de fábrica según especificaciones técnicas.
- Incluye controladores libremente programables, con algoritmos específicos para la gestión del climatizador en base a las

3.877,40

condiciones de diseño, así como:

- Servomotores para compuertas
- Sonatas de temperatura y humedad en retorno, exterior e impulsión
- Presostatos para filtros sucios en todas las 3 etapas de filtrado
- Sonatas de presión diferencial en oídos del ventilador para cálculo del caudal de aire
- Sonda de CO₂ en retorno
- Comunicación MODBUS
- Señal de marcha/paro remoto
- Señal de paro por incendio
- Al menos 2 señales libres de cada tipo: ED/SD/EA/SA

El suministro comprende el transporte, izado, montaje e instalación, así como cualquier otro trabajo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

Incluso instalación, pruebas y puesta en marcha.

TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS
con CUARENTA CÉNTIMOS

12.01.14
E23YCP012

u RECUPERADOR DE CALOR AIRLAN URC040

Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie URC, o equivalente, construido con panel sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfiles de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, no decolorarle, poliuretano interior de 43 Kg/m³ polimerizado en ausencia de CHFCs. Recuperador de contraflujo en toda la gama con rendimientos secos superiores al 80%, sobredimensionados a caudales nominales para minimizar el impacto sonoro; recuperador con compuerta de bypass sobredimensionada para realizar freecooling. Incluye grupos motoveniladores PLUG FAN con pintura protectora de corrosiones epoxi y motores EC tipo BRUSHLESS con elevadas presiones disponibles a caudales nominales imputando las pérdidas de carga reales por etapa de filtración (no a descarga libre). Incluye dos etapas de filtración en impulsión y una en extracción. Se puede seleccionar en horizontal o vertical. Secciones de registro en todos los componentes.

Modelo URC040 o equivalente

Preparado para Instalación en: Exterior

Calificación energética A

Las principales características técnicas son:

Incluye cuadro de fuerza y regulación integrado en la envolvente del climatizador, y cableado de fábrica según especificaciones técnicas. Incluye controladores libremente programables, con algoritmos específicos para la gestión del climatizador en base a las condiciones de diseño, así como:

- Servomotores para compuertas
- Sonatas de temperatura y humedad en retorno, exterior e impulsión
- Presostatos para filtros sucios en todas las 3 etapas de filtrado
- Sonatas de presión diferencial en oídos del ventilador para cálculo del caudal de aire
- Sonda de CO₂ en retorno
- Comunicación MODBUS
- Señal de marcha/paro remoto
- Señal de paro por incendio
- Al menos 2 señales libres de cada tipo: ED/SD/EA/SA

El suministro comprende el transporte, izado, montaje e instalación, así como cualquier otro trabajo necesario para el correcto

4.319,51

funcionamiento del equipo.

Incluso instalación, pruebas y puesta en marcha.

CUATRO MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con
CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

12.01.15
E23WC081

u BOMBA DE CALOR AGUA /AGUA NO REVERSIBLE AERMEC WWB0300XHL
 BOMBA DE CALOR AGUA/AGUA NO REVERSIBLE OPTIMIZADA
 MODO CALOR AERMEC WWB0300XHL o equivalente.
 Potencias funcionamiento normal:
 Pcalor = 79,7 kW Salto secundario ACS: 57/65°C. Salto
 primario: 45/40°C.
 Caudal : 11.552 l/h
 Potencias funcionamiento optimizado calor: Pcalor = 80,4 kW
 Salto secundario ACS: 62/70°C. Salto primario: 45/40°C.
 Caudal : 8.705 l/h
 Totalmente instalado y funcionando

7.772,29

SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS
con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

12.01.16
E23EBA325

u BOMBA DE CALOR POLIVALENTE AERMEC NRP0904A4DCSB
 Bomba de calor polivalente a 4 tubos AERMEC NRP0904A4DBSB o
 equivalente .Tamaño 0904 Versión A - Alta eficiencia Tipo de
 instalación 4 - Sistemas a 4 tubos Baterías ° - Tubos de cobre y
 aletas de aluminio
 Grupo de ventilación ° - Estándar Alimentación ° - 400V/3/50Hz con
 magnetotérmicos
 Bomba lado aplicaciones DB - Bomba B + bomba de reserva
 Bomba lado ACS SB - Bomba B + bomba de reserva
 Enfriamiento
 Potencia kW 222,8
 Potencia absorbida kW 82,7
 Absorción A 155
 EER W/W 2,70
 Altura sobre el nivel del mar m 0
 Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 39,5
 Temperatura de entrada de agua °C 12,0
 Temperatura de salida de agua °C 7,0
 Etilenoglicol % 0
 Caudal de agua l/h 38.201
 Presión disponible kPa 103
 Factor de ensuciamiento (m² K)/W 0
 Calentamiento
 Potencia kW 178,9
 Potencia absorbida kW 78,0
 Absorción A 145
 COP W/W 2,30
 Temperatura ambiente bulbo seco °C -3,7
 Temperatura ambiente bulbo húmedo °C -4,7
 Temperatura de entrada de agua °C 40,0
 Temperatura de salida de agua °C 45,0
 Etilenoglicol % 0
 Caudal de agua l/h 31.184
 Presión disponible kPa 125
 Factor de ensuciamiento (m² K)/W 0
 Pdesignh 35 °C kW 221
 s 35 °C % 128,00
 SCOP 35 °C W/W 3,28
 Incluye:
 Grupo hidráulico con doble bomba lado frío
 Grupo hidráulico con doble bomba lado calor

52.572,42

Totalmente instalada y conexionada. Incluye: versión alta eficiencia,
 encapsulado -compresores, válvula expansión electrónica, control
 presión condensación, resistencia eléctrica evaporador y tarjeta

MODBU, accesorios y elementos de montaje.

CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y
DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

12.01.17
E23EBA062

u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CM 15-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N
 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 15-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, horizontal y multietapas con puerto de aspiración axial y puerto de descarga radial. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1); accionada mediante motor eléctrico de 1,1 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2900 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 1,1 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BC-01-02

3.987,55

TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS
con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.01.18
E23EBA054

u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N
 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, horizontal y multietapas con puerto de aspiración axial y puerto de descarga radial. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1); accionada mediante motor eléctrico de 2,2 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2900 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 2,2 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BF-01-02

4.214,46

12.01.19 E23EBA056	<p>u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CRN 3-3 A-P-A-E-HQQE</p> <p>Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1); accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartamiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BACS-01-02</p>	3.072,52
12.01.20 E23EBA050	<p>u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 10-1 A-A-A-E-HQQE</p> <p>Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 10-1 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1); accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartamiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BC-03-04</p>	3.009,54

TRES MIL SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

TRES MIL NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.01.21 E23EBA053	<p>u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CRN 1S-3 A-P-A-E-HQQE</p> <p>Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CRN 1S-3 A-P-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartamiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BRACS-01-02</p>	2.861,71
12.01.22 E23EBA055	<p>u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 10-2 A-A-A-E-HQQE</p> <p>Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 10-2 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,75 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2864 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartamiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BB-01-02</p>	3.327,36
12.01.23 E23EBA057	<p>u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 3-4 A-A-A-E-HQQE</p> <p>Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 3-4 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están</p>	2.910,81

DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

TRES MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 1,1 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2864 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 1,1 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BSR-01-02 y BSR-03-04

12.01.24
 E23XPD080

u INTERCAMB. PLACAS DESMONTABLES BOOSTER - ACS 38 PLACAS
 Intercambiador(es) de calor a placas SEDICAL, modelo UFP-34/38 H -C-PN10 o equivalente según especificación técnica adjunta. Aislamiento de 65mm de lana mineral con cubierta de aluminio para intercambiador UFP-34/38 H -C-PN10. Incluye llaves de corte, aislamiento, montaje y conexionado; i/p.p. de pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y medios auxiliares. Incluye carcasa de aislamiento térmico. Equipo con marcado CE según Reglamento Europeo (UE) 305/2011, conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

DOS MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

2.616,80

12.01.25
 E23CVX058

u CONTROL MULTICHILLER
 Unidad de Control MULTICHILLER o equivalente, del sistema de producción de frío y calor que combina criterios de eficiencia energética y de fiabilidad de los equipos para obtener los mejores resultados de explotación. Incluye cuadro eléctrico con los reguladores, programación y puesta en marcha, así como las sondas descritas en el listado de señales de control. Totalmente instalado y funcionando.

DOS MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

9.364,02

12.01.26
 E22BAV060

u ACUMULADOR A.C.S. ACERO VITRIFICADO 3000 l
 Depósito acumulador para agua caliente sanitaria (ACS), de 3000 litros de capacidad, fabricado en acero vitrificado, equipado con boca de hombre o compuerta de registro para su limpieza y con posibilidad de incorporar resistencia eléctrica de calentamiento (no incluida); montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.

NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS

5.091,58

CINCO MIL NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.01.27 E22BNC010	u ACUMULADOR INERCIA ACERO AL CARBONO 600 l Depósito acumulador de inercia para circuitos cerrados, de 600 litros de capacidad, fabricado en acero al carbono, aislados térmicamente con material libre de CFCs; montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	2.359,20
12.01.28 E22BNC061	u ACUMULADOR INERCIA ACERO AL CARBONO 2500 l Depósito acumulador de inercia para circuitos cerrados, de 2500 litros de capacidad, fabricado en acero al carbono, aislados térmicamente con material libre de CFCs; montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	3.933,32
12.02	CONDUCTOS Y ELEMENTOS DE DIFUSION	
12.02.01 E23DCG010	m2 CONDUCTO ISOVER CLIMAVER NETO Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto de Isover 25 mm de espesor o equivalente, constituido por un panel de lana mineral hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE-EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0,85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.	40,75
12.02.02 E23DCC020	m2 CONDUCTO CHAPA 0,8 mm Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,8 mm de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según norma UNE-EN 1507:2007, CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007).	96,33
12.02.03 E23DCG020	m TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=100 mm Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 100 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.	19,50
12.02.04 E23DCG030	m TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=125 mm Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 125 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales,	20,67

DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE
EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS
con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

CUARENTA EUROS con SETENTA Y CINCO
CÉNTIMOS

NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES
CÉNTIMOS

DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007).
Medido en su longitud.

12.02.05 E23DCG040	m TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=150 mm Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 150 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.	VEINTE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS 21,85
12.02.06 E23DCG050	m TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=200 mm Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 200 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.	VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS 24,19
12.02.07 E23DCG060	m TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=250 mm Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 250 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.	VEINTICUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS 26,41
12.02.08 E23DCH015	m CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER 152 mm Conducto flexible de 152 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	VEINTISÉIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS 14,68
12.02.09 E23DCH025	m CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER D 254 mm Conducto flexible de 254 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	CATORCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS 12,08
12.02.10 E23DDL010	u DIFUSOR LINEAL 900 mm 2 RANURAS Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 900 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros. Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 900 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm * Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR). * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum.	DOCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS 182,94

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

12.02.11
E23DDL011

u DIFUSOR LINEAL 1500 mm 3 RANURAS

Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1500 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 158 mm, 3 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

Indicar referencia: VSD 35 - 3 - AK - M - L / 1500 x Ø 248 x 50 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 158 mm

* Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).

* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

203,97

12.02.12
E23DDL012

u DIFUSOR LINEAL 1200 mm 2 RANURAS

Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1200 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 1200 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm

* Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).

* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

DOSCIENTOS TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

147,32

12.02.13
E23DDL013

u DIFUSOR LINEAL 1350 mm 2 RANURAS

Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1350 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 1350 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm

* Salida de aire alternativa horizontal (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).

* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.

CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

157,62

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

12.02.14 E23DDL014	<p>u DIFUSOR LINEAL 1200 mm 4 RANURAS</p> <p>Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1200 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 198 mm, 4 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.</p> <p>Indicar referencia: VSD 35 - 4 - AK - M - L / 1200 x Ø 198 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 198 mm</p> <p>* Salida de aire alternativa horizontal (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR). * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta. Colocado, conexionado y funcionando perfectamente</p>	<p>CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS</p> <p style="text-align: right;">173,07</p>
12.02.15 E23DDR070	<p>u DIFUSOR ROTACIONAL D=300 mm 8 RANURAS</p> <p>Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 300x8 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.</p> <p>Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 300x8 / Q31 / RAL 9010 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.</p>	<p>CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS</p> <p style="text-align: right;">140,03</p>
12.02.16 E23DDR071	<p>u DIFUSOR ROTACIONAL D=500 mm 24 RANURAS</p> <p>Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 500x24 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.</p> <p>Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 500x24 / Q31 / RAL 9010 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.</p>	<p>CIENTO CUARENTA EUROS con TRES CÉNTIMOS</p> <p style="text-align: right;">194,82</p>
12.02.17 E23DDR072	<p>u DIFUSOR ROTACIONAL D=600 mm 24 RANURAS</p> <p>Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 600x24 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta de regulación y junta, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.</p> <p>Indicar referencia: VDW-R-Z-H-M-L / 600x24 / Q31 / RAL 9010 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.</p>	<p>CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS</p> <p style="text-align: right;">200,59</p>
12.02.18 E23DDR073	<p>u DIFUSOR ROTACIONAL D=600 mm 48 RANURAS</p> <p>Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 600x48 mm, construido en aluminio y</p>	<p>DOSCIENTOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p> <p style="text-align: right;">259,41</p>

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión
 horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros
 móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 600x48 / Q31 / RAL 9010
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

12.02.19 E23DPC001	u COMPUERTA CORTAFUEGO 150x150 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 150x150 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	120,17
12.02.20 E23DPC009	u COMPUERTA CORTAFUEGO 150x200 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 150x200 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	CIENTO VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	156,14
12.02.21 E23DPC004	u COMPUERTA CORTAFUEGO 200x200 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 200x200 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	201,19
12.02.22 E23DPC006	u COMPUERTA CORTAFUEGO 250x250 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 250x250 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	DOSCIENTOS UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	165,90
12.02.23 E23DPC007	u COMPUERTA CORTAFUEGO 300X300 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 300x300 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	186,01
12.02.24 E23DPC008	u COMPUERTA CORTAFUEGO 350X350 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 350x350 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS	205,99
12.02.25 E23DPC056	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=200 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 200 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	DOSCIENTOS CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	143,32
12.02.26	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=210 mm	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	155,11

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E23DPC058	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 210 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares		
		CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
12.02.27	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=240 mm		168,50
E23DPC059	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 240 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares		
		CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	176,74
12.02.28	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=250 mm		
E23DPC057	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 250 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares		
		CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	186,11
12.02.29	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=275 mm		
E23DPC060	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 275 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares		
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	16,26
12.02.30	m2 AISLAMIENTO DE CONDUCTOS POR EL INTERIOR PANEL URSA AIR ZERO IN M8703 e=25 mm		
E23D02ada	Aislamiento termoacústico para el interior de conductos metálicos, realizado con manta de lana mineral URSA AIR ZERO IN M8703, o equivalente, de 25 mm de espesor, fabricado según UNE-EN 14303:2010+A1:2013. Recubierto por la cara interior con un tejido de vidrio negro de gran resistencia mecánica y excelente absorción acústica. Colocado por el interior del conducto, i/p.p. de corte, colocación y medios auxiliares.		
		DIECISÉIS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	221,64
12.02.31	u COMPUERTA CAUDAL VARIABLE 300X200		
E23DPR014	Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 300 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control actuadorautomecánicoproporcional 24V AC/DC, con contactos auxiliares, sin aislamiento .		
	Indicar referencia: EN - - (* material) / 300 x 200 / B72 / (* indicar caudales de aire)		
	Rango de caudales para ajuste en fábrica. Los precios indicados hacen referencia a la ejecución estándar en chapa de acero galvanizado, otros acabados RAL 7001 precios bajo consulta.		
		DOSCIENTOS VEINTIÚN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	127,28
12.02.32	u COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE 200X200		
E23DPR015	Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 200 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control sin		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

accesorios de control, sin aislamiento
 Indicar referencia: EN - - (* material) / 200 x 200 / / (* indicar
 caudales de aire)

Rango de caudales para ajuste en fábrica.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO
 CÉNTIMOS

12.02.33 **u COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE 300X200**
 E23DPR016 Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de
 300 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal
 constante con caudales normales y altos, mecanismo de control sin
 accesorios de control, sin aislamiento
 Indicar referencia: EN - - (* material) / 300 x 200 / / (* indicar
 caudales de aire)

288,16

Rango de caudales para ajuste en fábrica.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con
 DIECISÉIS CÉNTIMOS

12.02.34 **u REJILLA IMPULSIÓN DOBLE DEFLEXIÓN 225x125 mm**
 E23DRD011 Suministro y colocación de rejilla de aluminio con marco para manta
 filtrante, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto,
 serie AT de TROX o equivalente, de 225 X 125, con lamas
 horizontales regulables, compuerta de regulación de lamas
 opuestas, marco frontal 23mm, fijación por muelles, acabado RAL
 9010 GE50.

46,67

Indicar referencia: AT - AG / 225 X 125 / B1 / H11 / RAL 9010 GE50
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE
 CÉNTIMOS

12.02.35 **u REJILLA IMPULSIÓN DOBLE DEFLEXIÓN 325x125 mm**
 E23DRD021 Suministro y colocación de rejilla de aluminio con marco para manta
 filtrante, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto,
 serie AT de TROX o equivalente, de 325 X 125, con lamas
 horizontales regulables, compuerta de regulación de lamas
 opuestas, marco frontal 23mm, fijación por muelles, acabado RAL
 9010 GE50.

71,04

Indicar referencia: AT - AG / 325 X 125 / B1 / H11 / RAL 9010 GE50
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

SETENTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

12.02.36 **u REJILLA RETORNO 225x165 mm**
 E23DRR010 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 225
 x 165, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de
 lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral
 mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en
 disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL
 CLASSIC.

42,51

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 165 / AG /
 / P1
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN
 CÉNTIMOS

12.02.37 **u REJILLA RETORNO 225x225 mm**
 E23DRR014 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 225
 x 225, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de

60,31

lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 225 / AG / P1

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

SESENTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

12.02.38
E23DRR016

u REJILLA RETORNO 325x325 mm

Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 325 x 325, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 325 / AG / P1

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

88,12

12.02.39
E23DRR034

u REJILLA RETORNO 625x425 mm

Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, ejecución para sustitución de placa de techo de tamaño (LxH) 625 x 425, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral pequeño, pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC, con compuerta con lamas en disposición opuesta.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - L - / 625 x 425 / AG / P1

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

OCHENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

104,18

12.02.40
E23DRR036

u REJILLA RETORNO 1225x425 mm

Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, ejecución para sustitución de placa de techo de tamaño (LxH) 1225 x 425, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral pequeño, pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC, con compuerta con lamas en disposición opuesta.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - L - / 1225 x 425 / AG / P1

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

CIENTO CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

162,89

12.02.41
E23BEA040

u BOCA EXTRACCION ASEOS Z-LVS/160

Suministro e instalación de boca de extracción ajustable para aseos, marca TROX o equivalente, mod. Z-LVS/160 con aro de montaje metálico, de diámetro nominal 160 mm, totalmente instalada y conexionada a conducto, incluso p.p. de flexible, incluyendo accesorios y elementos de montaje.
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

46,71

12.02.42
E23VL100

u VENTILACION EXTRACCIÓN CJBD/EC/AL 1919-4M 1/5

Unidades de ventilación con perfilera de aluminio y chapa prelacada aisladas acústicamente de Sodeca o equivalente, modelo CJBD/EC/AL 1919-4M 1/5.

CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

373,71

Ventilador:

- Ventiladores de doble aspiración de la serie CBD.
- Estructura en perfiles de aluminio, con aislamiento térmico y acústico.
- Turbina con álabes hacia delante, en chapa de acero galvanizado.
- Prensaestopas para entrada de cable.

Motor:

- Motores cerrados con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54.
- Monofásicos 220-240V-50Hz. y trifásicos 220-240/380-415V-50Hz.
- Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C.

Acabado:

- Anticorrosivo en chapa de acero prelacada y perfiles de aluminio.

Bajo demanda:

- Con impulsión circular.

Accesorios CJBD/AL. CJBD/ALS:

Módulos de tratamiento de aire:

- MF: Módulo de filtración. Versión estándar F6+F8 y opcional F7+F9.
 - ME: Módulo con batería eléctrica. Versión estándar G4 y opcional con filtros F6+F8 o F7+F9.
 - MA: Módulo con batería de agua. Versión estándar G4 y opcional con filtros F6+F8 o F7+F9.
- Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

12.02.43
E23VL110

u **VENTILACION EXTRACCIÓN CJBD/C 2525-4M 1/2**
Unidad de ventilación aislada acústicamente marca SODEDA o equivalente, modelo CJBD/C 2525-4M 1/2, constituido por:

576,34

- Ventiladores de doble aspiración de la serie CBD - Estructura en chapa de acero galvanizado. con aislamiento térmico y acústico - Turbina con álabes hacia delante. en chapa de acero galvanizado - Prensaestopas para entrada de cable
- Motor: - Motores cerrados con protector térmico incorporado. clase F. con rodamientos a bolas. protección IP54 - Monofásicos 220-240V-50Hz y trifásicos 220-240/380-415V-50Hz - Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C
- Acabado: - Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado

- Modelo: CJBD/C 2525-4M 1/2 osimilar
 - Caudal de aire máximo : 2.820 m3/h.
 - Velocidad 1230 rpm
 - Potencia motor: 0,49 kW
 - Nivel sonoro:77 dB
 - Peso:28,10 kg
- Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

12.03 TUBERIAS VALVULERIA

12.03.01
E20TP020

m **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm**
Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

13,63

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.03.02 E20TP030	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	TRECE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS 14,08
12.03.03 E20TP040	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS 17,94
12.03.04 E20TP050	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 22,40
12.03.05 E20TP060	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS 28,65
12.03.06 E20TP070	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS 37,39
12.03.07 E20TP080	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=75 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 75x12,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS 39,96
12.03.08 E20TP090	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=90 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 90x15 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos,	TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS 37,07

manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

12.03.09 E20TP125	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=125 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 125x18,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	TREINTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	53,68
12.03.10 E20TP160	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=160 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 160x18,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	55,95
12.03.11 E23TX020	m	TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 20/25 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	6,48
12.03.12 E22NVE011	u	VÁLVULA DE ESFERA 3/4" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 3/4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	17,95
12.03.13 E22NVE030	u	VÁLVULA DE ESFERA 1" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	20,83
12.03.14 E22NVE031	u	VÁLVULA DE ESFERA 2" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	VEINTE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	37,13
12.03.15 E22NVE032	u	VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1 1/4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	TREINTA Y SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	25,68
12.03.16 E22NVE033	u	VÁLVULA DE ESFERA 1 1/2" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1 1/2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	27,54

VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.03.17 E22NEA080	u VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 80 litros Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 80 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	320,82
12.03.18 E22NEA100	u VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 200 litros Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 200 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1 1/2". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	1.207,45
12.03.19 E22NEA111	u VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 250 litros Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 300 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1 1/2". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	1.450,61
12.03.20 E22NEA112	u VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. AQUAPRESSO AUF 300 I Depósito(s) de expansión con carga fija de aire, para instalaciones de agua potable y grupos de presión PNEUMATEX, modelo AQUAPRESSO o equivalente AUF 300 I 10 bar. Sistema antilegionela "flowfresh". Dos tomas para entrada y salida de agua". Paso total del agua por su interior sin zonas de posible estancamiento. Vejiga estanca "airproof" de butilo de calidad alimentaria, no recambiable. Acero, soldado, color: "beryllium". Toda parte metálica en contacto con el agua en acero inoxidable. Sistema "Hidrowatch" de verificación del estado de la vejiga. Patas de apoyo metálicas plastificadas para instalación vertical y cáncamo de elevación para facilitar su transporte. Orificio endoscópico de inspección para revisiones internas. Certificado de examen CE según PED 97/23/EC, Vejiga estanca "airproof" de butilo de acuerdo a norma DIN 4807 T3 y a norma interna Pneumatex. Verificación de potabilidad según reglamentación SVGW y ACS 2 años de garantía. Totalmente instalado y funcionando Presión máx. servicio PS: 10 bar Temperatura máx. servicio TS: 120 °C Temperatura máx. en vejiga TB: 70°C Conexión a instalación S: 2 x 1 1/4" M	2.485,05
12.03.21 E22NVM009	u VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 2 1/2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	80,14
12.03.22 E22NVM010	u VÁLVULA MARIPOSA 3" PN-10 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 3". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y	104,63

TRESCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

MIL DOSCIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

OCHENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

12.03.23 E22NVM020	u VÁLVULA MARIPOSA 4" PN-10 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	CIENTO CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS 126,78
12.03.24 E22NVM021	u VÁLVULA MARIPOSA 5" PN-10 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 5". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	CIENTO VEINTISÉIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS 136,31
12.03.25 E22NVM022	u VÁLVULA MARIPOSA 6" PN-10 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 6". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS 146,38
12.03.26 E22NVR010	u VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/2" 40 mm. Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 60,00
12.03.27 E22NVR011	u VÁLVULA RETENCIÓN DE 2 1/2" 63 mm. Suministro y colocación de válvula de retención, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	SESENTA EUROS 60,88
12.03.28 E22NVR012	u VÁLVULA RETENCIÓN DE 3 1/2" 90 mm. Suministro y colocación de válvula de retención, de 3 1/2" (90 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	SESENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS 79,80
12.03.29 E22NVA001	u ANTIVIBRADOR DN-20/PN-10 Antivibrador elástico DN-20/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.	SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS 27,17
12.03.30 E22NVA002	u ANTIVIBRADOR DN-25/PN-10 Antivibrador elástico DN-25/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.	VEINTISIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS 29,27
12.03.31 E22NVA003	u ANTIVIBRADOR DN-32/PN-10 Antivibrador elástico DN-32/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.	VEINTINUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 28,99
12.03.32 E22NVA004	u ANTIVIBRADOR DN-40/PN-10 Antivibrador elástico DN-40/PN-10. Completamente instalado y	VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 37,96

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.	TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	61,57
12.03.33 E22NVA005	u ANTIVIBRADOR DN-65/PN-10 Antivibrador elástico DN-65/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		
12.03.34 E22NVA006	u ANTIVIBRADOR DN-75/PN-10 Antivibrador elástico DN-65/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.	SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	65,79
12.03.35 E22NVA007	u ANTIVIBRADOR DN-90/PN-10 Antivibrador elástico DN-90/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.	SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	76,09
12.03.36 E22NVA008	u ANTIVIBRADOR DN-125/PN-10 Antivibrador elástico DN-125/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.	SETENTA Y SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	85,14
12.03.37 E22NVA009	u ANTIVIBRADOR DN-160/PN-10 Antivibrador elástico DN-160/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.	OCHENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	91,54
12.03.38 E22NVF006	u FILTRO EN Y 3/4" Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 3/4" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	38,39
12.03.39 E22NVF007	u FILTRO EN Y DN-25/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 1" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	50,44
12.03.40 E22NVF008	u FILTRO EN Y DN-32/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 1 1/4" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	53,83
12.03.41 E22NVF009	u FILTRO EN Y DN-40/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-40/PN-16. Completamente instalado y probado;	CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	50,14

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.		
12.03.42 E22NVF010	u	FILTRO EN Y DN-50/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-50/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	CINCUENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	67,35
12.03.43 E22NVF011	u	FILTRO EN Y DN-65/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-65/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	86,21
12.03.44 E22NVF012	u	FILTRO EN Y DN-75/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-75/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	88,79
12.03.45 E22NVF013	u	FILTRO EN Y DN-90/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-90/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	94,99
12.03.46 E22NVF014	u	FILTRO EN Y DN-125/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-125/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	104,35
12.03.47 E22NVF015	u	FILTRO EN Y DN-160/PN-16 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-160/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	CIENTO CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	114,85
12.03.48 E22NVT011	u	VÁLVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DN20 Válvula de 2" de 2", todo/nada, con motor eléctrico de 230 V. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	CIENTO CATORCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	627,28
12.03.49	u	VÁLVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DN32	SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	638,40

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E22NVT012	<p>Válvula de 3 vías de 1 1/4", mezcladora, con actuador de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
12.03.50	u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN75		
E22NVT013	<p>Válvula de 2 vías de 3", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p>	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	616,16
12.03.51	u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN125		
E22NVT014	<p>Válvula de 2 vías de 5", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p>	SEISCIENTOS DIECISÉIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	650,49
12.03.52	u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN160		
E22NVT015	<p>Válvula de 2 vías de 6", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p>	SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	686,13
12.03.53	u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN40		
E22NVT016	<p>Válvula de 2 vías de 1 1/2", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p>	SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	574,66
12.03.54	u PURGADOR AUTOMÁTICO		
E22MUP011	<p>Suministro y colocación de purgador automático, de latón fundido, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, incluso llave de corte de 1/2", totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.</p>	QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	53,59
12.03.55	u VALVULA DE SEGURIDAD PNEUMATEX DLV20		
E22MUV111	<p>Llaves(s) de corte de seguridad con capuchón Pneumatex DLV 20 o equivalente. Mantenimiento y desmontaje de vaso de expansión. Protección contra cierre involuntario mediante accionamiento con llave allen incluida en suministro, válvula de vaciado incorporada con adaptación a manguera flexible, para un rápido vaciado de los vasos de expansión.</p> <p>Construcción en latón. Rosca Hembra en ambos lados, con racor loco en el lado del vaso de expansión.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilización en instalaciones conforme a normas EN 12828, SWKI 93-1. Adición anticongelante hasta un 50%. <p>Temperatura de servicio TS: 120 °C</p> <p>Conexión instalación S: Rp 3/4" Conexión vaso expansión SG: G 3/4" (con racor loco)</p> <p>Conexión a vaciado SW: G 3/4" (Con adaptación a manguera de vaciado DN15)</p>	CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	79,98

12.03.56 E22MUV011	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAD 40 Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAD 40 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.	SETENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS 102,32
12.03.57 E22MUV012	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 65 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 65 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.	CIENTO DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS 543,83
12.03.58 E22MUV013	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 90 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 90 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.	QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS 961,05
12.03.59 E22MUV014	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 125 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 125 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.	NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS 1.335,36
12.03.60 E22MUV015	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 160 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 160 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS 1.445,57
12.03.61 E22MUV016	u VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO 2V DN 20 Válvula de equilibrado estático, Ballorex 751 "STANDARD HIDRÁULICA" o equivalente, campo de regulación de 0,13 a 5,9 m³/h, con cuerpo de bronce, tomas para medición de presión, volante con 40 posiciones de ajuste, válvula de purga, conexiones roscadas hembra de 3/4" de diámetro y temperatura máxima de 110°C.	MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS 52,43
12.03.62 E22MUV017	u VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO 2V DN 32 Válvula de equilibrado estático, Ballorex 751 "STANDARD HIDRÁULICA" o equivalente, campo de regulación de 0,2 a 14,88 m³/h, con cuerpo de bronce, tomas para medición de presión, volante con 40 posiciones de ajuste, válvula de purga, conexiones roscadas hembra de 1 1/4" de diámetro y temperatura máxima de 110°C.	CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS 72,65

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.03.63	u	VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 20	51,40
E22MUV018		<p>Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 3/4", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
12.03.64	u	VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 25	89,59
E22MUV019		<p>Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 1", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto</p>	
12.03.65	u	VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 32	71,22
E22MUV020		<p>Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 1 1/4", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
12.04		SUELO RADIANTE	
12.04.01		PANELES DE SUELO RADIANTE	
12.04.01.01	m2	PANEL COVER HP - 39 MM	20,28
E22RR271		<p>Panel Cover HP o equivalente de nops en poliestireno sinterizado con grafito, fabricado en conformidad a la normativa UNE EN 13163, revestido superficialmente con film plástico de protección según EN 1264. Dotado de encajes en los cuatro lados para un acoplamiento óptimo, superficie superior perfilada con nops de 28 mm para el alojamiento de los tubos en polietileno reticulado Ø 17 mm con pasos múltiples de 8,3 cm. Conductividad térmica 0,031 W/ (m-K). Medidas: 1161x663x39 mm.</p>	
12.04.01.02	m2	PANEL COVER HP - 24 MM	18,95
E22RR273		<p>Panel Cover HP o equivalente de nops en poliestireno sinterizado con grafito, fabricado en conformidad a la normativa UNE EN 13163,</p>	

SETENTA Y UN EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS

VEINTE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

revestido superficialmente con film plástico de protección según EN 1264. Dotado de encajes en los cuatro lados para un acoplamiento óptimo, superficie superior perfilada con nopas de 28 mm para el alojamiento de los tubos en polietileno reticulado Ø 17 mm con pasos múltiples de 8,3 cm. Conductividad térmica 0,031 W/ (m·K). Medidas: 1161x663x24 mm.

12.04.01.03
 E11D050

m2 RECRECIDO 4 cm MORTERO CT-C2,5 c/FIBRAS
 Recrecido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río (M-2,5) de 4 cm de espesor, armado con fibras de polipropileno antifisuras, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, maestreado y fratasado medido en superficie realmente ejecutada.

DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO
 CÉNTIMOS

28,52

VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS
 CÉNTIMOS

12.04.02
 12.04.02.01
 E22RR001

TUBERIAS PARA SUELO RADIANTE

m TUBO RDZ TECH PE-XA Ø 17 INTERIOR LAYER - 240M
 Tubo RDZ Tech o equivalente Ø 17-13 en polietileno reticulado de alta densidad, con barrera antioxígeno interpuesta entre la tubería en PE-X y una capa externa en PE que garantiza la protección durante las fases de trabajo en obra. La adherencia entre capas está garantizada por polímeros de unión. Producción en conformidad a las normativas DIN 16892 y DIN 4726 relativamente a la permeabilidad al oxígeno. Garantía de reticulación homogénea y permanente estabilidad sin riesgo de discontinuidad para el mantenimiento de sus características en el tiempo. Color natural.

3,36

TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

12.04.03 COLECTORES DE SUELO RADIANTE		
12.04.03.01 E22RR101	ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 5+5 SALIDAS Ø 17 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.	1.435,32
12.04.03.02 E22RR102	ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 6+6 SALIDAS Ø 17 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.	1.670,55
12.04.03.03 E22RR103	ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 7+7 SALIDAS Ø 17 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.	1.881,99
12.04.03.04 E22RR104	ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 8+8 SALIDAS Ø 17 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.	2.099,88
12.04.03.05 E22RR105	ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 12+12 SALIDAS Ø 17 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.	2.834,74

MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

MIL SEISCIENTOS SETENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

DOS MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

13	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
13.01	EXTINTORES	
13.01.01 E26EPI040	u EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg EFICACIA 27A 183B C Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	39,42
13.01.02 E26EC030	u EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	80,84
13.01.03 E26EPI080	u CARRO EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 25 kg Carro extintor de incendios de polvo químico polivalente ABC, de 25 kg de agente extintor; equipado con chasis tubular soldado al extintor con asa de transporte y ruedas, manguera de PVC flexible y manómetro autocomprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 42 kg. Conforme a Norma UNE-EN 1866-1:2008, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	154,55
13.02	BOCAS DE INCENDIO	
13.02.01 PN26ATN041	u CONEXION 2 1/2" RED INCENDIOS EXISTENTE Conexión a red existente de alimentación a BIES del edificio en tubería de acero negro de 2 1/2" y válvula de corte abierta sin maneta, incluso piezas especiales de acero negro, uniones y pintura normalizada. Totalmente instalada, incluso p.p. ayudas albañilería, trabajos de vaciado de la instalación, conexiones y desconexiones necesarias, dejando la instalación funcionando provisionalmente en caso necesario para la zona del edificio no objeto del Proyecto	132,24
13.02.02 E26ATN010	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1" (DN25), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	27,34

TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

OCHENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

CÉNTIMOS

13.02.03 E26ATN030	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/2" DN40 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1 1/2" (DN40), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	36,71
------------------------------	--	--------------

TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

13.02.04 E26ATN050	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2 1/2" DN63 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 2 1/2" (DN63), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	53,70
------------------------------	--	--------------

CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

13.02.05 EN26BV020	u CONJUNTO VERTICAL EMPOTRABLE BIE + EXTINTOR + MODULO TÉCNICO Suministro e instalación de conjunto vertical empotrable formado por Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm abatible certificada según norma EN 671-1, extintor y módulo técnico mecanizado para alojamiento de pulsador y sirena, marca MACOIN o equivalente, modelo BIE WALL SWING MT-V 25/1S. Con armario en pintura poliéster RAL 3000, premarco y puertas ciegas en INOX y cerraduras de resbalón en plástico. Dimensiones: 1.380 (690+690)x600x210 mm (Alt x Ancho x Fondo). Armario superior: - Devanadera abatible con alimentación axial y conexión mediante latiguillo - Manguera semirrígida de 20 metros ALFLEX de 25 mm según EN 694 - Válvula de bola en latón cromado con volante desmultiplicador reductor de par de accionamiento - Manómetro escala 0-16 kg/cm ² - Lanza multiefecto Viper VTE-1550 de 25 mm ABS Armario inferior - Habitáculo para extintor de 6 Kg polvo ABC (no incluido en el suministro) - Troqueles para elementos de detección, pulsador y sirena (no incluidos en el suministro elementos de detección) Incluye: Conexión a la red de distribución de agua y Pruebas de servicio. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.	640,18
------------------------------	---	---------------

SEISCIENTOS CUARENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

13.03 13.03.01 PN26DAC060	DETECCIÓN u CENTRAL INCENDIOS ANALÓGICA-ALGORÍTMICA 2 BUCLES Suministro e instalación de Central microprocesada analógica algorítmica de 2 bucles, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-C2, fabricada según la normas europeas UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, que permite controlar individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios, formada por: - Tarjeta de control de línea con microprocesador independiente que controla dos bucles algorítmicos o analógicos bidireccionales, con capacidad de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. - Permite la conexión de bucles CLASE A: bucle cerrado con aisladores independientes de entrada y salida; y bucles CLASE B:	2.222,51
---	--	-----------------

bucle abierto con aislador de salida.

- Fuente de alimentación conmutada independiente de 27,2 Vcc 4 A, prevista para cubrir las necesidades propias de la Central y la instalación.

- Cargador de baterías de emergencia con capacidad para alojar dos baterías de 12V / 7Ah

- Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información. Sus características principales son:

- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos.

- Reloj en tiempo real.

- Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: Rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puntos y compuertas cortafuegos.

- Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable.

- Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables

- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.

- Capacidad de personalizar distintos idiomas.

- Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas.

- Display gráfico de 240x64 puntos.

- Teclado de control

- Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación.

- Salidas vigiladas incorporadas de evacuación, alarma, prealarma y avería.

- 2 Puertos de comunicaciones serie Interface RS232 Y RS485 seleccionable por el usuario.

- 1puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.

- Puerto de impresora serie incorporado.

El suministro de la Central incluye 2 baterías recargable de ácido-plomo sin mantenimiento B/12-15 de 12V/12Ah y programador portátil de direcciones del sistema.

Totalmente instalada y funcionando

DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS EUROS con
CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

478,63

13.03.02
PN26DAC065

u MÓDULO DE COMUNICACIONES TCP/IP

Suministro e instalación de Módulo multiprotocolo que permite la integración de las centrales algorítmicas de AGUILERA ELECTRÓNICA en diferentes sistemas de control. Soporta los siguientes protocolos: Modbus / rRTU / TCP, N2 de Metasys OPTIMUS y ESPA 4.4.4.

Dispone de interfaces:

- RS232

- RS485

- Ethernet.

- Medidas: 105 x 7 5x 30 mm

Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con
SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

59,38

13.03.03
PN26DAD010

u DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO DE BAJO PERFIL

Suministro e Instalación de Detector óptico algorítmico de bajo perfil

marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-OPI, provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo AE/SA-ZB2 y entubado. Desarrollado según Norma UNE EN54-7. Certificado por AENOR. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

13.03.04
PN26DAD030

u DETECTOR ÓPTICO TÉRMICO ALGORÍTMICO
Suministro e instalación de Detector óptico térmico algorítmico marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-OPT, provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior y un sensor de temperatura, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo AE/SA-ZB2 y entubado. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

78,47

13.03.05
PN26FBA021

u ZOCALO DETECTOR CON AISLADOR
Suministro e Instalación de Zócalo para detectores algorítmicos provisto de aislador bidireccional que permite aislar cortocircuitos en el cableado del bucle de detección, marda AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-ZB2. Certificado EN 54-17. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de conexiones y medios auxiliares y suplemento para conexión de tubo visto en montajes superficiales.

SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

36,69

13.03.06
PN26DAP010

u PULSADOR DE ALARMA DIRECCIONABLE CON AISLADOR
Suministro e instalación de Pulsador de alarma direccionable con aislador de lazo fabricada según norma UNE EN 54-11, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-PTA, provisto de módulo direccionable, aislador de lazo, conector doble de entrada y salida de lazo, microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja AE/V-PSBA y serigrafiado según Norma. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

56,68

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

13.03.07
PN26DAS020

u SIRENA ALGORÍTMICA CON FOCO Y AISLADOR
 Suministro e Instalación de Sirena algorítmica acústica con foco de bajo consumo para uso interior, certificada EN 54-3 y EN-54-23, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/V-ASF23, con aislador bidireccional integrado certificado EN54:17 y EN54-18, de 99±3 dB(A) de potencia sonora, con tecnología led que garantiza una intensidad luminosa de 0,4 lux/m2, incluso módulo de 2 salidas vigiladas asociada, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-2SV. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

171,93

13.03.08
PN26DAM090

u MÓDULO 1 SALIDA MANIOBRA CON CONFIRMACIÓN
 Módulo microprocesado que dispone de una salida programable con confirmación de estado, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-SE. Provisto de leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Requiere alimentación externa a 24Vcc. Incorpora aislador de cortocircuito. Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

CIENTO SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

88,20

13.03.09
PN26DAM091

u MÓDULO 2 SALIDAS MANIOBRAS
 Suministro e instalación de Unidad microprocesada que gestiona las comunicaciones y el control sobre dos relés. (2 maniobras), marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-2S. Provisto de autoaislador, leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

84,95

13.03.10
PN26DAM094

u MÓDULO MASTER 1 ZONA DETECTORES CONVENCIONALES
 Suministro e instalación de Módulo microprocesado que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-M. Provisto de relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Características:
 - Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle.
 - Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.
 - Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.

OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

74,68

- Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..
 - Consumo máximo: 900 μ A.
 - Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA.
 - Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm..
- Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

13.03.11
PN26DAM095

u SISTEMA ASISTENCIA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Suministro e Instalación de Sistema de asistencia para personas con discapacidad, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/DDA, compuesto por:

- Tirador de techo
- Pulsador de cancelación
- Indicador óptico acústico en puerta
- Fuente de alimentación

Incluido conexión y p.p. de línea entre los diferentes elementos del sistema y entre estos y el módulo de control, con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

166,43

13.03.12
PN26DAF011

u BATERÍA DE ACIDO PLOMO RECARGABLE 12 V - 7 Ah

Suministro e instalación de Baterías recargables, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo B/12-6, de tipo ácido-plomo sin mantenimiento, de 12V / 7 Ah. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

30,78

13.03.13
PN26DAF020

u FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 24V-2A

Suministro e instalación de Fuentes de alimentación conmutadas de 24Vcc / 2A, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-FA2, fabricadas según norma EN 54-4. Bitensión 230/115 Vca ; 50/60Hz. Provista de indicaciones luminosas del estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida según norma EN 54-4.

- Disponen de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipan una tarjeta microprocesada que mantiene informada a la central algorítmica de su estado permanentemente.
- Dispone de capacidad para 2 baterías 12V/7Ah.
- Dimensiones: 320 x 272 x 125 mm..

Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

TREINTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

216,01

13.03.14
PN26DLE010

m CABLEADO Y CONEXIONADO DETECCIÓN

Cableado del sistema de detección y alarma mediante Suministro e instalación de manguera de cobre flexible libre de halógenos, no propagadora de llama y resistente al fuego, trenzado y apantallado con cinta de aluminio y funda de poliéster, formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm² de sección, marca AGUILERA o equivalente, modelo AE/MANG2RF30C, homologada para el sistema

DOSCIENTOS DIECISÉIS EUROS con UN CÉNTIMO

7,87

algorítmico. Instalado bajo tubo corrugado protector libre de
 halógenos M-20 en trazados ocultos por techo o roza y bajo tubo
 rígido libre de halógenos en trazados vistos.
 Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de
 montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

13.03.15 PN26DLE011	m PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA Ingeniería, programación y puesta en marcha del sistema de detección y alarma, con pruebas funcionales de los diferentes elementos según normativa y exigencias de la D.F. y documentación final de obra.	SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS 494,94
------------------------	--	--

CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

13.04 13.04.01 E26SPA010	SEÑALIZACIÓN u SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x210 mm DIN-A4 Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.	8,71
---------------------------------------	---	------

13.04.02 E26SEA010	u SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A EVACUACIÓN - EMERGENCIA 210x210 mm Señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23034:1988 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB-SI-3.	OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS 8,80
-----------------------	---	--

OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

13.05 13.05.01 PN26L030	VARIOS u SELLADO IGNÍFUGO PASO CANALIZACIONES POR SECTORES Sistemas de Relleno y sellado de todos los huecos para paso de instalaciones entre sectores de incendios a base de productos adecuados para conseguir el grado de resistencia al fuego exigido al elemento compartimentador mediante los siguientes productos: - mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm. - mediante colocación de almohadillas intumescentes termo-expansivas que se expanden alrededor de los 150 °C, sellando los huecos e impidiendo el paso de humos y fuego, incluso angulares y rasillones para soportar las almohadillas - mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola. - abrazaderas intumescente - collarines intumescentes - placas cortafuegos El según sectorización Según las características de las canalizaciones podrá usarse: - Bandejas y cables: morteros para sellado ignífugo de penetración, resinas termoplásticas, masillas ignífugas a base de siliconas intumescentes o almohadillas intumescentes termo-expansivas. - Tuberías y conductos: mortero para sellado ignífugo de alta densidad, resinas termoplásticas y/o masillas a base de siliconas intumescentes. - Bajantes de saneamiento: collarines intumescentes - Para huecos de grandes dimensiones se emplearán como relleno	947,91
--------------------------------------	--	--------

bolsas de fibras minerales de alta estabilidad térmica con
 materiales intumescentes para el sellado de penetraciones.
 - Patinillos: placas cortafuegos El según sectores

Incluyendo todo aquello necesario para el montaje e instalación,
 completamente según Especificaciones Técnicas del fabricante y
 aplicando en cada caso según coordinación de la Dirección
 Facultativa.

NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con
 NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

14 MEJORAS ACCESIBILIDAD		
14.01 SEÑALIZACIÓN		
14.01.01	u SEÑAL SÍMBOLO INTERNACIONAL ACCESIBILIDAD (SIA) ALTO RELIEVE 85x85 mm	17,49
R16ICI010	Señal de símbolo internacional de accesibilidad (SIA), para indicaciones de itinerarios, entradas, elementos o equipamientos accesibles, conforme a UNE 41501:2002; en placa de 85x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA y Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
14.01.02	u SEÑAL DIRECCIONAL ACCESIBLE ALTO RELIEVE 85x85 mm	17,49
R16ICI050	Señal de indicación de dirección mediante flecha, para señalizaciones de itinerarios, entradas, elementos o equipamientos accesibles; en placa de 85x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA y Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas. Señal complementaria a la señal de símbolo internacional de accesibilidad (SIA), no incluida. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
14.01.03	u SEÑAL ASCENSOR ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm	28,16
R16ICA010	Señal de indicación de ascensor; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
14.01.04	u SEÑAL ESCALERA ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm	28,16
R16ICA020	Señal de indicación de escalera; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE
 CÉNTIMOS

DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE
 CÉNTIMOS

VEINTIOCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

14.01.05 R16ICS060	u SEÑAL VESTUARIO ACCESIBLE ALTO RELIEVE 170x85 mm Señal de indicación de vestuario accesible; en placa de 170x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022, con símbolo internacional de accesibilidad (SIA) integrado conforme a UNE 41501; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTIOCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS 26,91
14.01.06 R16ICS010	u SEÑAL ASEOS ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm Señal de indicación de aseos; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS 29,12
14.01.07 R16ICR010	u CARTEL RÓTULO ALTO RELIEVE - BRAILLE 300x150 mm Cartel de indicación o rótulo con texto; en placa de 300x150 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción de textos en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Cartel y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	VEINTINUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS 41,30
14.01.08 R16IPP030	m2 PAVIMENTO PODOTÁCTIL BANDAS SEÑALIZADORAS Suministro y puesta en obra de pavimento podotáctil de resina líquida de metacrilato aplicada sobre el pavimento en una capa y sobre la misma aplicación con molde de franjas de 25 mm de separación y 25 mm de ancho y 3 mm de altura formando bandas señalizadoras visuales y táctiles en color elegido por la D.O. (entre RAL disponibles). Los trabajos incluyen la preparación del pavimento por medio de lijado, desengrasado, tratamiento de adherencia en solado existente, aplicación de capa de resina de base, tiempo de secado, colocación de plantilla y aplicación de resina formando franjas, tiempo de secado y retirada de plantillas no reutilizables. El producto se debe aplicar sobre pavimentos lisos de hormigón pulido, baldosas de granito, terrazo, pizarra, etc. Producto certificado según UNE 135203-2:2010 y UNE-EN 1871:2021 con marcado CE y DdP según Reglamento (UE) 305/2011.	CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS 394,24
14.02	ASCENSOR (PROLONGACIÓN HASTA PL. SEMISÓTANO)	TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
14.02.01 12.1	u DESMONTAJE COMPONENTES INSTALACION ASCENSOR NECESARIOS Ud de desmontaje y acopio de los elementos necesarios (maquinaria, guías, cableado, etc) para facilitar los trabajos de prolongación de la instalación del ascensora hasta planta semisótano.	463,50
14.02.02 12.2	u DEMOLICION DE FOSO ACTUAL Demoición de foso existente de ascensor colgado de planta baja	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 1.303,98

con retirada de escombros a pié de carga.

		MIL TRESCIENTOS TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
14.02.03 E01DPS020	m2 DEMOLICIÓN SOLERA PLANTA SEMISOTANO H.M. <25 cm C/COMPRESOR Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pié de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.		44,38
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
14.02.04 E02PAA030	m3 EXCAVACIÓN POZOS A MANO PARA FOSO ASCENSOR <2 m TERRENO COMPACTO Excavación en pozo para foso ascensor, hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes y retirada de tierra a pié de carga, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.		73,89
		SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
14.02.05 E04SMM140	m2 HORMIGÓN LIMPIEZA FOSO ASCENSOR HM-25/P/20/XC2 o XC3 VERT. MANUAL e=10 cm Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia plástica, 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 i/vertido; con un espesor medio de 10 cm. Totalmente realizada; i/p.p. de vertido por medios manuales, extendido, vibrado y regleado. Según normas Código Estructural y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		12,22
		DOCE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
14.02.06 E04SAM040	m2 SOLERA FOSO ASCENSOR HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/XC2 o XC3 #150x150x6 mm VERT. MANUAL e=15 cm Solera de hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, 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, elaborado con cemento sulforresistente; 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 medios manuales, extendido, vibrado y regleado. Según normas Código Estructural y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		24,34
		VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
14.02.07 E05HM5baaa	m2 PAREDES FOSO MURO HORM. ARM. A UNA CARA HA-25/B/20/X0 o XC1 - 50 kg/m3 e=20 cm VERT. MANUAL h<3 m Muro de hormigón armado con encofrado a una cara (1 cara vista) con una altura menor de 3 m, de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/X0 o XC1, elaborado en central, de resistencia característica a compresión de 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos interiores de edificios no sometidos a condensaciones. Totalmente ejecutado; i/p.p. de armadura de acero corrugado B 500 S/SD conforme a UNE 36068:2011, con una cuantía de 50 kg/m ³ ; despuntes; encofrado, vertido por medios manuales, vibrado,		86,13

colocado y desencofrado. Según normas CTE DB-SE y Código Estructural. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011. Medido a una cara.

14.02.08	m2 IMPERMEAB. C/ MORTERO BICOMPONENTE FOSO ASCENSOR DANOSA FOS1	OCHENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	25,04
E10ILG081	<p>Protección de muros constituida por: imprimación acrílica de base acuosa 0,1 l/m², DANOPRIMER® W o equivalente; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; transcurridas 8 horas aplicar otra capa de mortero DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente como capa de terminación (consumo total: 3 kg/m² aproximadamente). Incluye parte proporcional de: encuentros con paramentos formados por: imprimación acrílica de base acuosa, 0,1 l/m², DANOPRIMER® W o equivalente; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; banda de refuerzo en peto con malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; transcurridas 8 horas aplicar otra capa de mortero DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente como capa de terminación. Productos provistos de marcado CE europeo.</p>		
14.02.09	m2 PAREDES HUECO ASCENSOR P. SEMISOTANO 1 HOJA LADRILLO PERF. 7 cm 1/2 PIE REVEST. YESO (RI15+LP115+RI15)	VEINTICINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	55,39
E07AUP010	<p>Partición interior vertical de fábrica de ladrillo cerámico perforado de 11,5 cm de espesor (1/2 pie), en piezas de dimensiones aprox. de 24x11,5x7 cm, recibidas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río, de tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra; revestido por ambas caras mediante guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco de 15 mm de espesor medio. Totalmente terminado, listo para pintar o capa de acabado; i/p.p. de replanteo, aplomado, humedecido de piezas, roturas, formación de rincones, guarniciones, guardavivos, limpieza y medios auxiliares. Medido deduciendo huecos. Compatible con particiones P1.4 según el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE. U=2.04 W/(m².K). RA=40 dBA, para ESV empleados en tabiquería de uso residencial privado, incluso para delimitación de sector de incendio. Resistencia al fuego EI-240. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HR, CTE DB-HE, CTE DB-SE-F, NTE-PTL, UNE-EN 998-2:2018, RC-16 y NTE-RPG. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.</p>		
14.02.10	m3 APERTURA HUECO PUERTA P SEMISOTANO DEMOLICIÓN FÁBRICA LADRILLO MACIZO GUARNECIDO 2 CARAS C/COMPRESOR	CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	169,14
E01DFT040	<p>Apertura de hueco para puerta de planta mediante demolición de muro de fábrica de ladrillo macizo existente, a partir de pie y medio de espesor guarnecido a dos caras, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de volumen realmente ejecutado.</p>		
14.02.11	m CARGADERO PERFIL HEB-140	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	78,76
E05CF030	<p>Cargadero HEB-140 perfil normalizado de acero S275JR, laminado en caliente según UNE-EN 10025-1:2006 y UNE-EN 10210-1:2007, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE</p>		

DB-SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS
CÉNTIMOS

14.02.12 12.3	u PROLONGACION MAQUINARIA ASCENSOR 1 PLANTA Ud de prolongación de guías, cableado y apartamiento de maquinaria de ascensor en planta semisótano, incluso montaje de mecanismos de foso, suministro y colocación de puerta automática de planta, Totalmente instalado y terminado.	5.819,50
------------------	---	----------

CINCO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS con
CINCUENTA CÉNTIMOS

15	URBANIZACIÓN	
-----------	---------------------	--

15.01 E02EMA110	m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS A BORDES Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.	19,30
--------------------	--	-------

DIECINUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

15.02 E04NLM005	m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/P/20/X0 o XC1 VERT. MANUAL Hormigón en masa HM-20/P/20/X0 o XC1, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según normas Código Estructural y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	114,64
--------------------	--	--------

CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO
CÉNTIMOS

15.03 E04ZAM010	m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/XC2 o XC3 VERT. MANUAL Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, 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. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	297,85
--------------------	--	--------

DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con
OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

15.04 E07LP030	m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1/2P MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m ² . Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	28,10
-------------------	---	-------

VEINTIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

15.05 E07WP020	m FORMACIÓN PELDAÑO PERFORADO 7 cm MORTERO Formación de peldaño de escalera con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su	23,97
-------------------	---	-------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

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

VEINTITRÉS EUROS con NOVENTA Y SIETE
CÉNTIMOS

15.06 **m2** **FORJADO TABLERO CERÁMICO HA-25/B/20/XC2 o XC3 e=5 cm #200x200x6** **38,53**
mm VERT. MANUAL

E05FTM010 Forjado formado por rasillón machihembrado de 80x25x4 cm. y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x200x6 mm (2,161 kg/m2); montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado, vertido del hormigón mediante vertido manual, vibrado y curado de hormigón. Conforme a CE Código Estructural y CTE. No incluye p.p. de vigas ni de pilares. Rasillón machihembrado, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES
CÉNTIMOS

15.07 **m2** **ENFOSCADO FRATASADO CSIII-W1 VERTICAL** **14,62**
E08PNE060

Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas, i/p.p. de medios auxiliares, según NTE-RPE-05 y UNE-EN 998-1:2018, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS **8,96**

15.08 **m2** **PINTURA PLÁSTICA SEMIMATE UNIVERSAL**
E27GAI050 Pintura acrílica plástica semimate universal (según UNE-EN 1062-1:2005) aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS **40,23**

15.09 **m2** **PAVIMENTO TERRAZO ABUJARDADO ANTIDESLIZANTE 30x30 cm**
U04VBT110 Pavimento de baldosa de terrazo, acabado superficial abujardado antideslizante, de 30x30 cm, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y de acuerdo a la UNE-EN 13748-2:2005.

CUARENTA EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS **239,50**

15.10 **m** **BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE PASAMANOS h=100 cm**
E15BA210 Barandilla fabricada de tubo hueco de acero laminado en frío de sección circular en bastidor y montantes de D=50 mm con bordes curvados (R=100 mm), rodapié inferior en chapa de ancho 100 mm levantado 40 mm sobre el nivel del pavimento, y doble pasamanos de tubo circular D=50 mm colocados a 70 y 100 cm de altura respectivamente, unidos en su inicio y final con prolongación en forma redondeada, haciendo solidarios el pasamanos superior y el inferior. Elaboración de barandilla en taller y montaje en obra; incluyendo p.p. de imprimación antioxidante. Barandilla apta para escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria e itinerarios accesibles. Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con
CINCUENTA CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

15.11	m	BARANDILLA ACERO TUBOS VERTICAL 30x15x1,5 mm h=100 cm	141,87
E15BA070		Barandilla de 100 cm de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pasamanos superior de 60x40x1,5 mm sobre montantes verticales cada metro de tubo de 40x40x1,5 mm con prolongación para anclaje, verticales de tubo de 30x15x1,5 mm cada 10 cm sobre horizontales de 40x20x1,5 mm soldados entre si, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
16		GESTIÓN DE RESIDUOS	
16.01	m3	CARGA Y TRANSPORTE PLANTA RCD DE TIERRAS LIMPIAS<10 km CARGA MECÁNICA CON CANON	24,42
G02C060		Carga y transporte de tierras limpias al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y parte proporcional de medios auxiliares. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
			VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
16.02	m3	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	21,12
G03A010		Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
			VEINTIÚN EUROS con DOCE CÉNTIMOS
16.03	m3	CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO MIXTO	25,63
G03BC060		Carga y transporte de escombros RCD Nivel II de Naturaleza no pétreo, mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
			VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
16.04	m3	CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO	21,74
G03BC040		Carga y transporte de escombros RCD Nivel II de Naturaleza pétreo, limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
			VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

16.05	u	ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 6 m3 <10 km	160,44
G03BE020		Coste del alquiler de contenedor de 6 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
		CIENTO SESENTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
16.06	m3	ALMACENAMIENTO EN SACAS RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS	21,59
G05B490		Almacenamiento de RCD potencialmente peligrosos en sacas (big-bags) de un metro cúbico y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón de la saca correspondiente. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
		VEINTIÚN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
16.07	u	TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS CAMIÓN 3,5 t 200 km COMPARTIDO	60,70
G05C010		Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye y la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. El precio dado es teniendo en cuenta que la capacidad total del camión será compartida con otros centros productores (obras). El transporte será a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	
		SESENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
16.08	ud	DESMANTELAMIENTO DE ELEMENTOS CON AMIANTO	287,04
G05D010		Desmantelamiento de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de trabajos de demolición, por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero como residuos peligrosos, tratamiento, elaboración de plan de trabajo por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA), encapsulamiento de las piezas, canon, emisión de certificado, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
		DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
17		SEGURIDAD Y SALUD	
17.01		INSTALACIONES DE BIENESTAR	
17.01.01		ACOMETIDAS A CASETAS	
17.01.01.01	m	ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2	6,54
S01A020		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.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
17.01.01.02	u	ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm	127,83
S01A030		Acometida provisional de fontanería para obra de la red general	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

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 piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

CIENTO VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

17.01.01.03 S01A050	u ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.	174,00
------------------------	---	--------

CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS

17.01.02 CASETAS

17.01.02.01 S01B190	mes ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	225,53
------------------------	---	--------

DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

17.01.02.02 S01B080	mes ALQUILER CASETA VESTUARIO 19,40 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario 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 a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	181,51
------------------------	---	--------

CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

17.01.02.03 S01B010	mes ALQUILER WC QUÍMICO ESTÁNDAR 1,26 m2 Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m y 91 kg de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	137,97
------------------------	--	--------

CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

17.01.03 MOBILIARIO CASETAS

17.01.03.01 S01C030	u ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	33,53
------------------------	---	-------

TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

17.01.03.02	u PERCHA PARA DUCHA O ASEO	7,05
-------------	-----------------------------------	------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

S01C010	Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.	SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	9,51
17.01.03.03 S01C020	u PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado (amortizable en 3 usos).	NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	25,30
17.01.03.04 S01C070	u HORNO MICROONDAS Horno microondas de 18 l de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	VEINTICINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	36,20
17.01.03.05 S01C040	u JABONERA INDUSTRIAL 1 l Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	42,93
17.01.03.06 S01C060	u SECAMANOS ELÉCTRICO Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).	CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	33,27
17.01.03.07 S01C080	u TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 3 usos).	TREINTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	78,63
17.01.03.08 S01C120	u BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	19,42
17.01.03.09 S01C130	u REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.	DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,19
17.01.03.10 S01C160	u CONVECTOR ELÉCTRICO MURAL 1500 W Convector eléctrico mural de 1500 W instalado (amortizable en 5 usos).	ONCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	28,28
17.01.03.11 S01C180	u ARMARIO PARA EPIS MEDIANO Armario especialmente diseñado para almacenar equipos de protección individual. Fabricado en acero laminado en frío de 0,7 mm de grosor con cerradura de llave y dos bandejas regulables en altura y de dimensiones 750x500x225 mm.	VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	63,60
17.01.03.12 S01C090	u MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 3 usos).	SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	36,44
17.01.03.13 S01C100	u BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 3 usos).	TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

CÉNTIMOS

17.01.03.14	u	DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS		6,53
S01C110		Cubo para recogida de basuras (amortizable en 2 usos).		
				SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
17.02		PROTECCIONES COLECTIVAS		
17.02.01		BARANDILLAS, VALLADOS DE OBRA Y PUERTAS DE ACCESO		
17.02.01.01	m	BARANDILLA PROTECCIÓN HUECOS VERTICALES		7,34
F02.05.02.01.01.02		Barandilla protección de 1,00 m de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada 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.		
				SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
17.02.01.02	m	BARANDILLA ESCALERA GUARDACUERPOS METÁLICO (MADERA). APRIETE A FORJADO		8,52
S02BB080		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.		
				OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
17.02.01.03	m	VALLA ENREJADO GALVANIZADO		8,01
F02.05.02.01.02.01		Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.		
				OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS
17.02.01.04	u	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES		9,26
F02.05.02.01.02.02		Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.		
				NUEVE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS
17.02.01.05	m	ALQUILER VALLA CHAPA METÁLICA		22,55
S02BA020		Alquiler m/mes de valla metálica prefabricada de 2,00 m de altura y 1 mm de espesor, con protección de intemperie con chapa ciega y soporte del mismo material tipo omega, separados cada 2,00 m, incluso p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.		
				VEINTIDÓS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
17.02.01.06	u	PUERTA PEATONAL CHAPA 1,00x2,00 m		54,35
F02.05.02.01.02.03		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.		
				CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
17.02.01.07	u	PUERTA CAMIÓN CHAPA 4,00x2,00 m		192,15
S02BV090		Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.		

17.02.02	PROTECCIÓN ELÉCTRICA	
17.02.02.01	CUADROS DE OBRA	
17.02.02.01.01	u CUADRO SECUNDARIO OBRA P_{máx.} 20 kW	237,52
F02.05.02.02.01.01	Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm, índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A, un interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A, dos de 2x25 A y dos de 2x16 A, dos bases de enchufe IP 447 de 400 V 32 A 3p+T, dos de 230 V 32 A 2p+T, y dos de 230 V 16 A 2p+T, incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohm, instalado (amortizable en 4 obras), según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001	
		DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
17.02.02.02	TOMAS DE TIERRA	
17.02.02.02.01	u TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm	176,23
F02.05.02.02.02.01	Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=100 Ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , 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 Y SEIS EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS
17.02.02.03	VARIOS	
17.02.02.03.01	u LÁMPARA PORTÁTIL MANO	5,01
F02.05.02.02.03.01	Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos), según R.D. 614/2001.	
		CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS
17.02.02.03.02	u TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD	38,25
F02.05.02.02.03.02	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundario de 24 V y 1000 W, instalado (amortizable en 5 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	
		TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
17.02.03	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS - P.C.I.	
17.02.03.01	u EXTINTOR POLVO ABCEXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS 3 kg PROTECCIÓN INCENDIOS	51,95
F02.05.02.03.01	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.	
		CINCUENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
17.02.03.02	u CENTRAL DE INCENDIOS CONVENCIONAL 4 ZONAS	388,01
E26DCC020	Central de detección de incendios microprocesada de 4 zonas, con control de nivel de acceso mediante llave, dispone de 4 bucles de detección convencional con final de línea activo, 2 salidas vigiladas de evacuación, relé de fuego (alarma general) y relé de avería general, salida auxiliar de 24 Vcc, batería de 12 V-7 Ah, teclado de manejo y leds de indicación de alarma, con función de supervisión de todo el sistema. Equipo conforme a Norma UNE 23007-2:1998/1M:2008 y UNE 23007-4:1998/2M:2007. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	
17.02.03.03 E26DCP030	u PULSADOR EMERGENCIA - EVACUACIÓN Pulsador de emergencia - evacuación, en color verde, con microrruptor, tapa de protección de metacrilato transparente, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones.	35,31	
		TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
17.02.03.04 E26DCS010	u CAMPANA ALARMA INCENDIOS 6" Campana metálica de alarma de incendios de 6" para uso interior, en color rojo; provista de micromonitor para accionar el mecanismo de sonería. De 100 dB de nivel sonoro, con alimentación 24 Vcc y grado de protección IP-21. Equipo con certificado CE y CPR, conforme a Norma UNE-EN 54-3:2016. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones.	57,30	
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
17.02.03.05 E26DLP020	m CIRCUITO SUPERFICIE PVC M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x2,5 mm2 (AS+) Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 2,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos, instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	20,33	
		VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.02.04	PROTECCION HUECOS HORIZONTALES		
17.02.04.01 S02F100	m2 PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada 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.	8,36	
		OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
17.02.04.02 S02I050	m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	2,28	
		DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
17.02.04.03 S02GM020	m MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	33,38	
		TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
17.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		
17.03.01	E.P.I. PARA LA CABEZA		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

17.03.01.01 F02.05.03.01.01	u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,75
17.03.01.02 F02.05.03.01.02	u PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 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.	DIEZ EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS 2,95
17.03.01.03 S03A060	u PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS 1,88
17.03.01.04 F02.05.03.01.03	u GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos D=50 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS 1,23
17.03.01.05 F02.05.03.01.04	u GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS 3,17
17.03.01.06 F02.05.03.01.05	u GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS 3,10
17.03.01.07 F02.05.03.01.06	u SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 2 FILTROS Semi-mascarilla antipolvo doble filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS 37,81
17.03.01.08 S03A110	u FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS 1,82
17.03.01.09 F02.05.03.01.07	u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS 1,67
17.03.01.10 F02.05.03.01.08	u CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS 4,32

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

17.03.02	E.P.I. PARA EL CUERPO	
17.03.02.01	u FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR	6,65
F02.05.03.02.01	Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
17.03.02.02	u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS	4,59
F02.05.03.02.02	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.	
17.03.02.03	u CHALECO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN	13,86
F02.05.03.02.04	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.	
17.03.02.04	u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN	18,50
F02.05.03.02.05	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
17.03.02.05	u TRAJE IMPERMEABLE	10,34
F02.05.03.02.06	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
17.03.02.06	u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE	3,29
F02.05.03.02.08	Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
17.03.02.07	u MANDIL CUERO PARA SOLDADOR	3,29
S03B140	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.	
17.03.03	E.P.I. PARA LAS MANOS	
17.03.03.01	u PAR GUANTES LONA REFORZADOS	3,48
F02.05.03.03.01	Par de guantes de lona reforzados. 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.	
17.03.03.02	u PAR GUANTES LÁTEX ANTICORTE	2,27
F02.05.03.03.02	Par de guantes de goma látex anticorte. 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.	
17.03.03.03	u PAR GUANTES NITRIL	1,38
F02.05.03.03.03	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	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
17.03.03.04 F02.05.03.03.04	u PAR GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE Par de guantes alta resistencia al corte. 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 TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,85
17.03.03.05 F02.05.03.03.05	u PAR GUANTES SOLDADOR Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Según UNE-EN 12477, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,61
17.03.03.06 S03C110	u PAR GUANTES AISLANTES 5000 V Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	9,93
17.03.04	E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS	NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.03.04.01 F02.05.03.04.02	u PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.		15,66
17.03.04.02 F02.05.03.04.03	u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	30,09
17.03.04.03 F02.05.03.04.04	u PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TREINTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	1,67
17.03.04.04 F02.05.03.04.05	u PAR DE PLANTILLAS RESISTENTES PERFORACIÓN Par de plantillas de protección frente a riesgos de perforación (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.	UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,02
17.03.04.05 F02.05.03.04.07	u PAR DE RODILLERAS Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	5,24
17.03.05	E.P.I. ANTICAÍDAS	CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
17.03.05.01	ARNESES ANTICAÍDAS		
17.03.05.01.01 F02.05.03.05.01.01	u ARNÉS AMARRE DORSAL Y PECTORAL + CINTURÓN Arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, regulación en piernas y hebillas automáticas + cinturón de amarre lateral de doble regulación, fabricados con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable (amortizable en 5 obras). Según		29,34

UNE-EN 361, UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

17.03.05.02	CINTURONES Y DISTANCIADORES	
17.03.05.02.01	u CINTURÓN DE AMARRE LATERAL ANILLAS GRANDES	13,51
F02.05.03.05.02.01	Cinturón de amarre lateral con doble regulación, fabricado en algodón anti-sudoración con bandas de poliéster, hebillas ligeras de aluminio y anillas forjadas grandes y anchas (amortizable en 4 obras). Según UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	

TRECE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

17.03.05.03	ESLINGAS DE POSICIONAMIENTO Y AMARRE	
17.03.05.03.01	u ESLINGA 12 mm 1,00 m 1 MOSQUETÓN + 1 GANCHO	18,25
F02.05.03.05.03.01	Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con un mosquetón de 17 mm de apertura y un gancho de 60 mm de apertura (amortizable en 4 usos). Según UNE-EN 354, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	

DIECIOCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

17.04	SEÑALIZACIÓN	
17.04.01	BALIZAS	
17.04.01.01	m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm	1,13
F02.05.05.01.01	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	

UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS

17.04.01.02	m BANDEROLA SEÑALIZACIÓN CON POSTES	9,56
F02.05.05.01.02	Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, incluido soporte metálico de 1,20 m (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	

NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

17.04.01.03	u CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50 cm	3,88
F02.05.05.01.03	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	

TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

17.04.01.04	m SEPARADOR DE VÍAS (100x70x40 cm) ROJO Y BLANCO	14,91
F02.05.05.01.04	Separador de vías (dimensiones 100x70x40 cm) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los rayos UV, con orificio de llenado en la parte superior para lastrar con agua 25 cm y tapón roscado hermético para el vaciado (amortizable en 4 usos).	

CATORCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

17.04.02	CARTELES OBRA	
17.04.02.01	u CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA	5,40
F02.05.05.02.01	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	

CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

17.04.02.02	u CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO	11,35
F02.05.05.02.02	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.	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

ONCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

17.04.02.03	u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm		18,20
F02.05.05.02.03	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		

DIECIOCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

17.04.02.04	u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO		6,99
S05C080	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente (amortizable en 2 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		

SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

17.04.03	SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
17.04.03.01	u SEÑAL TRIANGULAR RA-1 L=90 cm CON SOPORTE		31,29
F02.05.05.03.01	Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		

TREINTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

17.04.03.02	u SEÑAL CIRCULAR RA-1 D=60 cm CON SOPORTE		28,94
F02.05.05.03.03	Señal de seguridad circular de D=60 cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		

VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

17.04.03.03	u SEÑAL STOP RA-1 D=60 cm CON SOPORTE		30,11
F02.05.05.03.04	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, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		

TREINTA EUROS con ONCE CÉNTIMOS

17.04.03.04	u PANEL DIRECCIONAL CON SOPORTE		46,33
F02.05.05.03.05	Panel direccional reflectante de 165x45 cm, con soporte metálico (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		

CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01		ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	
01.01	m2	DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSAS C/MARTILLO	
E01DPP030		Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, 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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra	6,77
		Maquinaria	0,37
		Suma la partida	7,14
		Costes indirectos 3%	0,21
		TOTAL PARTIDA	7,35
01.02	m	DEMOLICIÓN PELDAÑOS I/LADRILLO C/MARTILLO	
E01DPW010		Demolición de peldaños de cualquier tipo de material, incluido el peldaño de ladrillo, con martillo eléctrico, 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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de longitud realmente ejecutada.	
		Mano de obra	19,70
		Maquinaria	0,96
		Suma la partida	20,66
		Costes indirectos 3%	0,62
		TOTAL PARTIDA	21,28
01.03	m2	DEMOLICIÓN TABLERO LADRILLO/RASILLONES C/MARTILLO	
E01DSR030		Demolición de tableros, formados por apoyos de ladrillo macizo o hueco y rasillones cerámicos machihembrados, con capa de compresión de hormigón o mortero, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra	24,63
		Maquinaria	1,69
		Suma la partida	26,32
		Costes indirectos 3%	0,79
		TOTAL PARTIDA	27,11
01.04	m2	PROTECCIÓN DE HUECOS DE FACHADA	
R01TP100		Protección de huecos de fachada, mediante cerraje de lámina de polietileno según norma UNE-EN ISO 14632:2022 de 0,5 mm de espesor y posterior desmontaje. Medida la superficie realmente protegida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra	10,49
		Resto de obra y materiales	0,65
		Suma la partida	11,14
		Costes indirectos 3%	0,33
		TOTAL PARTIDA	11,47
01.05	m	LEVANTADO BAJANTE DE FIBROCEMENTO C/AMIANTO	
R03DIS020		Levantado de bajante de fibrocemento con amianto y elementos de	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

fijación. No se incluyen medidas de seguridad colectivas, medios de elevación ni de evacuación de escombros. Conforme a NTE-ADD/1975-3. Maquinaria con marcado CE según RD 1644/2008 y RD 1215/1997.

Mano de obra	15,52
Resto de obra y materiales	0,08
Suma la partida	15,60
Costes indirectos 3%	0,47
TOTAL PARTIDA	16,07

02 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES
02.01 PARTICIONES

02.01.01 m2 FÁBRICA LADRILLO 1/2 PIE HUECO DOBLE 7 cm MORTERO M-5
E07LD020 Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	21,53
Resto de obra y materiales	5,75
Suma la partida	27,28
Costes indirectos 3%	0,82
TOTAL PARTIDA	28,10

02.01.02 m2 TABIQUE PYL PLACA DOBLE ESTÁNDAR AISL. MW (2x13A)+70+(2x13A)
E07YMS010 c/400 mm
Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornillada a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes y doble perfil en recercado de puertas, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de recibido de precercos, tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	27,15
Resto de obra y materiales	42,90
Suma la partida	70,05
Costes indirectos 3%	2,10
TOTAL PARTIDA	72,15

02.01.03 m2 TABIQUE PYL PLACA DOBLE HIDRÓF. 1 CARA AISL. MW
E07YMS100 (2x13H1)+70+(2x13A) c/400 mm
Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas hidrófugas de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornilladas a una cara; y 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor al otro lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes,

con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	21,76
Resto de obra y materiales	51,68
Suma la partida	73,44
Costes indirectos 3%	2,20
TOTAL PARTIDA	75,64

**02.01.04 m2 TABIQUE PYL PLACA DOBLE HIDRÓF. AISL. MW (13H1+13A)+70+(13A+13H1)
c/400 mm**

E07YMS160

Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 1 una placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornilladas a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	21,76
Resto de obra y materiales	51,84
Suma la partida	73,60
Costes indirectos 3%	2,21
TOTAL PARTIDA	75,81

02.01.05 m2 TABIQUE PYL PLACA HIDRÓFUGA AISL. MW (13H1+13A)+70 c/400 mm

E07YAS110

Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW); y sobre la cual se atornillan 1 placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		Mano de obra	13,06
		Resto de obra y materiales	32,83
		Suma la partida	45,89
		Costes indirectos 3%	1,38
		TOTAL PARTIDA	47,27
02.01.06	m2 TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA ESTÁNDAR (2x13A)+48 c/400 mm		
E07YAC050	Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	13,06
		Resto de obra y materiales	20,61
		Suma la partida	33,67
		Costes indirectos 3%	1,01
		TOTAL PARTIDA	34,68
02.01.07	m2 TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA HIDRÓFUGA (13H1+13A)+48 c/400 mm		
E07YAC110	Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 1 placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	13,06
		Resto de obra y materiales	25,41
		Suma la partida	38,47
		Costes indirectos 3%	1,15
		TOTAL PARTIDA	39,62
02.01.08	m ESTANTERÍA ESCAYOLA 50x4 cm		
E07WE020	Estantería de placa de escayola de 40x4 cm reforzada en el interior por un trillaje de cartón, i/replanteo auxiliar, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con pasta de escayola, medida en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	40,61
		Resto de obra y materiales	18,48
		Suma la partida	59,09
		Costes indirectos 3%	1,77

		TOTAL PARTIDA	60,86
02.02	AYUDAS		
02.02.01	m2 AYUDAS ALBAÑILERÍA INSTALACIONES		
E07WA221	Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares (5% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).		
		Mano de obra	12,80
		Suma la partida	12,80
		Costes indirectos 3%	0,38
		TOTAL PARTIDA	13,18
03	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS		
03.01	FALSOS TECHOS		
03.01.01	m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA ESTÁNDAR 15A		
E08CYE020	Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	10,88
		Resto de obra y materiales	20,77
		Suma la partida	31,65
		Costes indirectos 3%	0,95
		TOTAL PARTIDA	32,60
03.01.02	m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA HIDRÓFUGA 15 mm		
E08CYH019	Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	10,88
		Resto de obra y materiales	26,31
		Suma la partida	37,19
		Costes indirectos 3%	1,12

		TOTAL PARTIDA	38,31
03.01.03	m2 FALSO TECHO PYL REGISTRABLE 600x600x12,5 mm PERFIL VISTO		
E08RYE010	Falso techo registrable de placas de yeso laminado, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm, con placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor; instaladas sobre perfilera vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a NTE-RTP. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	10,44
		Resto de obra y materiales	16,75
		Suma la partida	27,19
		Costes indirectos 3%	0,82
		TOTAL PARTIDA	28,01
03.02	REVESTIMIENTOS		
03.02.01	m2 GUARNECIDO MAESTREDO Y ENLUCIDO		
E08PEM010	Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, medios auxiliares según NTE-RPG y UNE-EN 13279-1:2009, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	11,20
		Resto de obra y materiales	0,76
		Suma la partida	11,97
		Costes indirectos 3%	0,36
		TOTAL PARTIDA	12,33
04	PAVIMENTOS		
04.01	m FORMACIÓN PELDAÑO LHD 9 cm MORTERO		
E07WP010	Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	17,50
		Maquinaria	0,03
		Resto de obra y materiales	3,57
		Suma la partida	21,10
		Costes indirectos 3%	0,63
		TOTAL PARTIDA	21,73
04.02	m PELDAÑO TERRAZO MICROGRANO CON ZANQUÍN		
E11CP040	Peldaño de terrazo microchina recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), p.p. de zanquín, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza. Medido en su longitud. Según CTE DB-SUA-1, NTE-RSR-21/26, UNE-EN 13748-1:2005. Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	24,09

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

04.03
E11CB020

m2 SOLERA TERRAZO USO INTENSO MICROGRANO 40x40 CLARO C/RODAPIÉ

Solado de terrazo interior micrograno uso intensivo, de 40x40 cm en color claro, con pulido inicial en fábrica para pulido y abrillantado final en obra, con marca AENOR o en posesión de ensayos de tipo, en ambos casos con ensayos de tipo para la resistencia al deslizamiento/resbalamiento, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), i/cama de arena de 2 cm de espesor, rejuntado con pasta para juntas, i/rodapié de terrazo pulido y biselado en fábrica en piezas de 30x7 cm y limpieza. Según CTE DB-SUA-1, NTE-RSR-6/26, UNE-EN 13748-1:2005 y UNE-EN 13888:2009. Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

Maquinaria	0,03
Resto de obra y materiales	32,40
Suma la partida	56,52
Costes indirectos 3%	1,70
TOTAL PARTIDA	58,22

04.04
E11D120

m2 RECRECIDO 7 cm MORTERO IN SITU CT-C5 V/BOMBA

Recrecido del soporte de pavimentos con mortero CT-C5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río grano fino (M-5) de 7 cm de espesor, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.

Mano de obra	13,64
Maquinaria	0,04
Resto de obra y materiales	24,63
Suma la partida	38,30
Costes indirectos 3%	1,15
TOTAL PARTIDA	39,45

04.05
E11D020

m2 RECRECIDO 3 cm MORTERO CT-C2,5

Recrecido en capa de nivelación con mortero CT-C2,5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de hasta 3 cm de espesor, maestreado, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.

Mano de obra	4,32
Maquinaria	1,27
Resto de obra y materiales	13,43
Suma la partida	19,02
Costes indirectos 3%	0,57
TOTAL PARTIDA	19,59

04.06
E11EGB180

m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO 40x40cm C/RODAPIÉ

Solado con baldosa porcelánica prensado color de 40x40 cm (Bla- según UNE-EN 14411:2016), para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo cementoso C2TE, de altas prestaciones, con deslizamiento vertical nulo y tiempo abierto prolongado, sin incluir mortero de nivelación. l/p.p. de cortes, ingletes, rodapié, rejuntado con mortero especial CG2 WA (UNE-EN 13888:2009) y limpieza,

Mano de obra	6,96
Resto de obra y materiales	5,05
Suma la partida	12,01
Costes indirectos 3%	0,36
TOTAL PARTIDA	12,37

medido deduciendo huecos superiores a 1 m². Según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

		Mano de obra	20,36
		Resto de obra y materiales	40,08
		Suma la partida	60,44
		Costes indirectos 3%	1,81
		TOTAL PARTIDA	62,25
04.07	m2 SOLADO GRES ANTIDESLIZANTE 31x31 cm		
E11ETP160	Solado de gres prensado en seco antideslizante (BXC1, XC2 o XC3-B1b según UNE-EN 14411:2016), en baldosas de 31x31 cm, para tránsito denso (Abrasión V), recibido con adhesivo C1 T, según UNE-EN 12004-1:2017, sobre recocado de mortero de cemento sin incluir este, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar según UNE-EN 13888:2009 junta color y limpieza. Según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.		
		Mano de obra	19,77
		Resto de obra y materiales	19,52
		Suma la partida	39,29
		Costes indirectos 3%	1,18
		TOTAL PARTIDA	40,47
04.08	m RODAPIÉ PVC SEMIFLEXIBLE H100		
E11JZ021	Instalación de rodapié de PVC semiflexible Emac® Novorodapie® Semiflex o equivalente, alto 100 mm, profundidad 15 mm, con escocia inferior que facilita la limpieza. Fijación mediante uso de adhesivo. Acabado blanco u otros colores y medidas en opción. Medida la longitud realmente ejecutada.		
		Mano de obra	3,38
		Resto de obra y materiales	14,72
		Suma la partida	18,10
		Costes indirectos 3%	0,54
		TOTAL PARTIDA	18,64
05	 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES		
05.01	m2 AISLAMIENTO XPS 40 mm SUELO RC500		
E10ATS180	Aislamiento de suelos con planchas de poliestireno extruido de 40 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Resistencia a compresión = 500 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,20 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K), según UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) según norma UNE-EN 13164:2013+A1:2015 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Ejecutado según CTE DB-HE.		
		Mano de obra	2,18
		Resto de obra y materiales	10,97
		Suma la partida	13,15
		Costes indirectos 3%	0,39
		TOTAL PARTIDA	13,54
05.02	m2 AISLAMIENTO EPS 80 mm SUELO		
E10ATS180bbb	Relleno de suelos con planchas de poliestireno expandido de 80 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Reacción al fuego E según UNE-EN		

13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar.
 Poliestireno expandido (EPS) según norma UNE-EN
 13164:2013+A1:2015 con marcado CE y DdP (Declaración de
 prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Ejecutado según
 CTE DB-HE.

Mano de obra	2,18
Resto de obra y materiales	9,05
Suma la partida	11,23
Costes indirectos 3%	0,34
TOTAL PARTIDA	11,57

05.03

E10IAW020

m2 IMPERMEABILIZACIÓN BAÑOS SUELOS

Impermeabilización de suelos mediante sistema de
 impermeabilización líquida (SIL) de poliuretano Texpur de Soprema
 o similar, con Documento de Idoneidad Técnica nº ETA (DITE)
 14/0484, de 1,9 mm de espesor, consistente en una capa
 imprimación epoxi Texprimer A+B con un rendimiento de 150-200
 g/m2 aplicada con rodillo, membrana de poliuretano
 monocomponente de aplicación líquida Texpur con un consumo de
 1,2-1,4 kg/m2 aplicada con rodillo, armándola con la armadura de
 geotextil Textil de 60 gramos con un solape de 5 a 10 cm; segunda
 capa de Texpur con un consumo de 0,8-0,6 kg/m2 y una tercera
 capa de Texpur de consumo 0,5 kg/m2 hasta alcanzar una dotación
 mínima de 2,4 kg/m2, incluido acabado Sílica Gruesa aplicado
 sobre la capa aún húmeda de acabado, lista para realizar el
 acabado. Se realizarán desagües en la zonas de duchas y otros
 según distribución.

Mano de obra	5,65
Resto de obra y materiales	22,66
Suma la partida	28,31
Costes indirectos 3%	0,85
TOTAL PARTIDA	29,16

06 ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS

06.01

E12AC085

m2 ALICATADO AZULEJO BLANCO 20x20 cm RECIBIDO C/ADHESIVO

Alicatado con azulejo blanco de 20x20 cm (BIII según UNE-EN
 14411:2016), recibido con adhesivo C1 según UNE-EN
 12004-1:2017 blanco, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de
 cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG1
 según UNE-EN 13888:2009, y limpieza, según NTE-RPA-4, medido
 deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE
 y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)
 305/2011.

Mano de obra	17,40
Resto de obra y materiales	7,96
Suma la partida	25,36
Costes indirectos 3%	0,76
TOTAL PARTIDA	26,12

06.02

E11JP010

m PERFIL DECORATIVO H10

Instalación de perfil de aluminio en ángulo recto Emac®
 Novopared-Novosuelo o equivalente como embellecedor de juntas y
 protección de cantos en revestimientos cerámicos de espesor entre
 3 y 30 mm, con el ala de fijación troquelada para permitir su fijación
 con adhesivos cementosos. Disponible en otros materiales y
 acabados en opción. Medida la longitud realmente ejecutada.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		Mano de obra	3,38
		Resto de obra y materiales	4,45
		Suma la partida	7,83
		Costes indirectos 3%	0,23
		TOTAL PARTIDA	8,06
07	CARPINTERÍA DE MADERA		
07.01	u PUERTA PASO LACADA LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE		
E13E07aabe	Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 120x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.		
		Mano de obra	43,51
		Resto de obra y materiales	429,59
		Suma la partida	473,10
		Costes indirectos 3%	14,19
		TOTAL PARTIDA	487,29
07.02	u PUERTA PASO LACADA LISA 825 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE		
E13E07aace	Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.		
		Mano de obra	43,51
		Resto de obra y materiales	429,59
		Suma la partida	473,10
		Costes indirectos 3%	14,19
		TOTAL PARTIDA	487,29
07.03	u PUERTA PASO 2H LACADA LISA 625 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE		
E13E08aaae	Puerta de paso de dos hojas ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 625x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar y cierre, con manilla en una de las hojas de acero inoxidable y doble anclaje a cerco en la otra, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.		
		Mano de obra	78,32
		Resto de obra y materiales	756,83
		Suma la partida	835,15
		Costes indirectos 3%	25,05
		TOTAL PARTIDA	860,20
07.04	m2 PANEL FENOLICO TERMOLAMINADO HPL e=10mm BLANCO CABINAS		
E07TFTHPL01	Panel fenolico termolaminado HPL de espesor 10 mm., color blanco, clase D-s2,d0. Sin contacto con el suelo, incluyendo subestructura de acero inox, p.p. puerta, condena con desbloqueo accesible, pomo, bisagra con muelle, soportes a pared, escuadras y tope de puerta a pared en acero inoxidable. En formación de cabinas de aseos. Totalmente terminado.		
		Mano de obra	11,07
		Resto de obra y materiales	201,75
		Suma la partida	212,82
		Costes indirectos 3%	6,38
		TOTAL PARTIDA	219,20
07.05	m TAPAJUNTAS REMATE ZOCALO		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

7.5 Suministro y colocación de tapajuntas de DM lacado color blanco de 70x10 mm colocado como remate de borde superior de zocalo de pavimento vinílico en paredes. .

Mano de obra	4,51
Resto de obra y materiales	2,86
Suma la partida	7,37
Costes indirectos 3%	0,22
TOTAL PARTIDA	7,59

07.06 u PUERTA CORREDERA LACADA LISA 1H HERRAJES ACERO INOXIDABLE

E13E14aac

Puerta de paso corredera de una hoja ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas lacados, y kit de revestimiento de puerta corredera compuesto por un travesaño lateral, dos junquillos con alma de contrachapado, dos travesaños superiores, tornillería y tapones embellecedores, con 2 manillones de acero inoxidable, colocada empotrada en tabique de placa de yeso con armazón incluido. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.

Mano de obra	108,78
Resto de obra y materiales	1.145,58
Suma la partida	1.254,36
Costes indirectos 3%	37,63
TOTAL PARTIDA	1.291,99

07.07 u PUERTA CORREDERA EI2-30 LACADA LISA 1H HERRAJES ACERO INOXIDABLE

E13E14aac_EI30

Puerta cortafuegos corredera de una hoja ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, homologada EI2-30-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM), suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas lacados, y kit de revestimiento de puerta corredera compuesto por un travesaño lateral, dos junquillos con alma de contrachapado, dos travesaños superiores, tornillería y tapones embellecedores, con 2 manillones de acero inoxidable, colocada empotrada en tabique de placa de yeso con armazón incluido. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA. Puerta con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI.

Mano de obra	108,78
Resto de obra y materiales	1.296,79
Suma la partida	1.405,57
Costes indirectos 3%	42,17
TOTAL PARTIDA	1.447,74

07.08 u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-30 1 HOJA 825x2030 mm MDF LACADO HERRAJES INOX.

E26PTM020

Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 825x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-30-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) lacados. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernos de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.

Mano de obra	10,88
Resto de obra y materiales	569,73
Suma la partida	580,61
Costes indirectos 3%	17,42
TOTAL PARTIDA	598,03

07.09 u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 825x2030 mm MDF LACADO HERRAJES INOX.

E26PSM020

Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 825x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-60-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) lacados. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernios de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.

Mano de obra	10,88
Resto de obra y materiales	713,11
Suma la partida	723,99
Costes indirectos 3%	21,72
TOTAL PARTIDA	745,71

08 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

08.01 ud VENTANAL FIJO ALUMINIO TIPO VI-01 0,75 X 2,00 M LACADO BLANCO VIDRIO SEGURIDAD

C08.1

Suministro y colocación de marco de aluminio fijo con perfil de 45 mm sin rotura, lacado blanco, acristalado con vidrio seguridad 4+4. Totalmente instalado.

Resto de obra y materiales	317,51
Suma la partida	317,51
Costes indirectos 3%	9,53
TOTAL PARTIDA	327,04

09 PINTURAS

09.01 m2 PINTURA PLÁSTICA SIDERAL RESITO TEÑIBLE MATE ANTIMANCHAS

E27EPT040

Pintura plástica Sideral Resisto de Procolor o equivalente a base de copolímero acrílico-estirenado con tecnología antimanchas, alta lavabilidad y resistencia. Recomendado su uso para paramentos interiores donde se requiera resistir y repeler suciedad y gran variedad de manchas líquidas. Preparación y condiciones de aplicación según detalla ficha técnica. Imprimir con Procofix y como acabado dos manos de Sideral Resisto. Producto con ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II.

Mano de obra	6,52
Resto de obra y materiales	2,39
Suma la partida	8,91
Costes indirectos 3%	0,27
TOTAL PARTIDA	9,18

10
10.01 **INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN**
CUADRO GENERAL Y CUADROS SECUNDARIOS

10.01.01 **u CUADRO GENERAL CGBT-R**

PN17CBO011 Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de un cuadro general de distribución denominado CGBT-R, suministro de Red, para ser ubicado en la planta semisótano, en el lugar indicado en el plano correspondiente, destinado a la protección y distribución en baja tensión de todas las líneas de alimentación en servicio normal de red a cuadros y servicios, indicados en el esquema del plano correspondiente.

El cuadro será modular, de LEGRAND o equivalente y formado por un conjunto de paneles contruidos con perfiles y chapas plegadas de acero laminado en frío de 2,5 mm de espesor, siendo registrable por su frente anterior mediante tapas y puertas transparentes, equipadas con bisagras y cerrojos, accionables por llave. Las puertas dispondrán de juntas de neopreno para estanqueidad. Grado de protección IP44.

En su interior, debidamente montados y conexionado se instalarán todos los equipos y elementos necesarios tal y como se representa en el esquema del plano correspondiente. Dispondrá de iluminación interior, juegos de barras de cobre electrolítico (3F+N+T), cableado, conexionado, pequeño material, transporte, implantación puesta a punto y pruebas, cumpliendo con lo indicado en memoria y Pliego de Condiciones Técnicas.

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	1.025,04
Resto de obra y materiales	24.113,13
Suma la partida	25.138,17
Costes indirectos 3%	754,15
TOTAL PARTIDA	25.892,32

10.01.02 **u CUADRO GENERAL CGBT-G**

PN17CBO012 Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de un cuadro general de distribución denominado CGBT-G, suministro de Red-Grupo, para ser ubicado en la planta semisótano, en el lugar indicado en el plano correspondiente, destinado a la protección y distribución en baja tensión de todas las líneas de alimentación en servicio normal de red a cuadros y servicios, indicados en el esquema del plano correspondiente.

El cuadro será modular, de LEGRAND o equivalente y formado por un conjunto de paneles contruidos con perfiles y chapas plegadas de acero laminado en frío de 2,5 mm de espesor, siendo registrable por su frente anterior mediante tapas y puertas transparentes, equipadas con bisagras y cerrojos, accionables por llave. Las puertas dispondrán de juntas de neopreno para estanqueidad. Grado de protección IP44.

En su interior, debidamente montados y conexionado se instalarán todos los equipos y elementos necesarios tal y como se representa en el esquema del plano correspondiente. Dispondrá de iluminación interior, juegos de barras de cobre electrolítico (3F+N+T), cableado, conexionado, pequeño material, transporte, implantación puesta a punto y pruebas, cumpliendo con lo indicado en memoria y Pliego de Condiciones Técnicas.

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	1.025,04
--------------------	----------

Resto de obra y materiales	10.864,34
Suma la partida	11.889,38
Costes indirectos 3%	356,68
TOTAL PARTIDA	12.246,06

10.01.03 u CUADRO CS-PSS (R)

PN17CSR011

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-PSS, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta semisótano. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	683,36
Resto de obra y materiales	8.612,38
Suma la partida	9.295,74
Costes indirectos 3%	278,87
TOTAL PARTIDA	9.574,61

10.01.04 u CUADRO CS-PB (R)

PN17CSR012

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-PB, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta baja. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	683,36
Resto de obra y materiales	11.063,73
Suma la partida	11.747,09
Costes indirectos 3%	352,41
TOTAL PARTIDA	12.099,50

10.01.05 u CUADRO CS-P1 (R)

PN17CSR013

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-P1, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta primera. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial

con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	683,36
Resto de obra y materiales	12.493,35
Suma la partida	13.176,71
Costes indirectos 3%	395,30
TOTAL PARTIDA	13.572,01

10.01.06
PN17CSR014

u CUADRO CS-P2 (R)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-P2, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria planta segunda. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	683,36
Resto de obra y materiales	9.194,67
Suma la partida	9.878,03
Costes indirectos 3%	296,34
TOTAL PARTIDA	10.174,37

10.01.07
PN17CSR019

u CUADRO CS-BOMBAS (R)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-CLI, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta cubierta y climatización del edificio. Grado de protección IP65. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con

todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	683,36
Resto de obra y materiales	7.088,31
Suma la partida	7.771,67
Costes indirectos 3%	233,15
TOTAL PARTIDA	8.004,82

10.01.08
 PN17CSR020

u CUADRO CS-CLIMA (R)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-CLI, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta cubierta y climatización del edificio. Grado de protección IP65. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	683,36
Resto de obra y materiales	8.138,10
Suma la partida	8.821,46
Costes indirectos 3%	264,64
TOTAL PARTIDA	9.086,10

10.01.09
 PN17CSG011

u CUADRO CS-PSS (G)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-PSS, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta semisótano. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	512,52
Resto de obra y materiales	4.017,62

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Suma la partida	4.530,14
Costes indirectos 3%	135,90
TOTAL PARTIDA	4.666,04

- 10.01.10** **u CUADRO CS-PB (G)**
 PN17CSG012 Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-PB, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta baja. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	512,52
Resto de obra y materiales	2.640,21
Suma la partida	3.152,73
Costes indirectos 3%	94,58
TOTAL PARTIDA	3.247,31

- 10.01.11** **u CUADRO CS-P1 (G)**
 PN17CSG013 Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-P1, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta primera. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	512,52
Resto de obra y materiales	2.640,21
Suma la partida	3.152,73
Costes indirectos 3%	94,58
TOTAL PARTIDA	3.247,31

- 10.01.12** **u CUADRO CS-P2 (G)**
 PN17CSG014 Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-P2, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta segunda. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y

características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	512,52
Resto de obra y materiales	2.239,21
Suma la partida	2.751,73
Costes indirectos 3%	82,55
TOTAL PARTIDA	2.834,28

10.02 CANALIZACIONES

10.02.01 m CANALIZACIÓN 50x80 cm PEATONAL 4x160 mm
 E17NSA170 Canalización subterránea enterrada bajo acera, jardín o zonas de áreas peatonales o con tráfico muy ligero, en zanja de 50 cm de ancho y 80 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para canalización de líneas eléctricas en baja tensión; formada por 4 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared de 160 mm de diámetro. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento (solera, acera, etc). Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Pavimento no incluido.

Mano de obra	11,30
Maquinaria	6,61
Resto de obra y materiales	37,47
Suma la partida	55,38
Costes indirectos 3%	1,66
TOTAL PARTIDA	57,04

10.02.02 m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 60x100
 PN17NP211 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 60 mm y ancho 100 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	23,79
Suma la partida	34,47
Costes indirectos 3%	1,03
TOTAL PARTIDA	35,50

10.02.03 m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 60x150
 PN17NP212 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 60 mm y ancho 150 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

10.02.04
PN17NP214

m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 100x400

Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 100 mm y ancho 400 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	33,97
Suma la partida	44,65
Costes indirectos 3%	1,34
TOTAL PARTIDA	45,99

10.02.05
PN17NP215

m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 100x500

Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 100 mm y ancho 500 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	59,79
Suma la partida	70,47
Costes indirectos 3%	2,11
TOTAL PARTIDA	72,58

10.02.06
PN17NR050

m BANDEJA DE REJILLA 60x200 mm C7

Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x200 mm, sin

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	65,18
Suma la partida	75,86
Costes indirectos 3%	2,28
TOTAL PARTIDA	78,14

separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

10.02.07
PN17NR090

m BANDEJA DE REJILLA 60x300 mm C7
Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x300 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	44,85
Suma la partida	55,53
Costes indirectos 3%	1,67
TOTAL PARTIDA	57,20

10.02.08
PN17NR101

m BANDEJA DE REJILLA 60x500 mm C7
Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x500 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	78,04
Suma la partida	88,72
Costes indirectos 3%	2,66
TOTAL PARTIDA	91,38

10.02.09
E17NEL020

m CAN..TUBO FLE.COR..REF.LIB.HAL. D=20 mm
Canalización de tubo flexible de PVC corrugado reforzado, no propagador de la llama, con cero emisión de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 20 mm; fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423, UNE-EN 50267-1/2-3 y UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-11, ITC-BT-15, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	86,16
Suma la partida	96,84
Costes indirectos 3%	2,91
TOTAL PARTIDA	99,75

10.02.10
E17NA020

m CANALIZACIÓN TUBO ACERO ENCHUFABLE D=20 mm
Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D20 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como

Mano de obra	1,28
Resto de obra y materiales	1,27
Suma la partida	2,55
Costes indirectos 3%	0,08
TOTAL PARTIDA	2,63

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21.

10.02.11
E17NA030

m CANALIZACIÓN TUBO ACERO ENCHUFABLE D=25 mm
 Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D25 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21.

Mano de obra	4,27
Resto de obra y materiales	6,07
Suma la partida	10,34
Costes indirectos 3%	0,31
TOTAL PARTIDA	10,65

Mano de obra	4,27
Resto de obra y materiales	5,76
Suma la partida	10,03
Costes indirectos 3%	0,30
TOTAL PARTIDA	10,33

10.03 LINEAS DISTRIBUCION

10.03.01
E17BBT110

m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x240 mm2
 Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x240 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-09, ITC-BT-14, ITC-BT-15, ITC-BT-20, ITC-BT-28 e ITC-BT-29. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	8,63
Resto de obra y materiales	164,11
Suma la partida	172,74
Costes indirectos 3%	5,18
TOTAL PARTIDA	177,92

10.03.02
PN17CST4185

m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x185)+120 mm2
 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4x(1x185)+120 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	4,32
Resto de obra y materiales	194,95
Suma la partida	199,27
Costes indirectos 3%	5,98
TOTAL PARTIDA	205,25

10.03.03
PN17CST4120

m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x120)+70 mm2
 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4x(1x120)+70 mm2 de sección, instalado sobre

canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

10.03.04 **m** **CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x70)+35 mm2**
 PN17CST090 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x70)+35 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	4,32
Resto de obra y materiales	127,37
Suma la partida	131,69
Costes indirectos 3%	3,95
TOTAL PARTIDA	135,64

10.03.05 **m** **CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x35)+16 mm2**
 PN17CST070 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x35)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	74,80
Suma la partida	78,25
Costes indirectos 3%	2,35
TOTAL PARTIDA	80,60

10.03.06 **m** **CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x25)+16 mm2**
 PN17CST060 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x25)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	38,03
Suma la partida	41,48
Costes indirectos 3%	1,24
TOTAL PARTIDA	42,72

10.03.07 **m** **CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x2,5 mm2**
 E17CST010 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección),

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	28,57
Suma la partida	32,02
Costes indirectos 3%	0,96
TOTAL PARTIDA	32,98

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5x2,5 mm² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20, a la NTE-IEB y a las UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016, UNE-EN 50525-2-31:2012, UNE-EN 50565-1:2015 y UNE-EN 50565-2:2015. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

10.03.08
E17CST030

m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x6 mm²
Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5x6 mm² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20, a la NTE-IEB y a las UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016, UNE-EN 50525-2-31:2012, UNE-EN 50565-1:2015 y UNE-EN 50565-2:2015. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	3,65
Suma la partida	7,10
Costes indirectos 3%	0,21
TOTAL PARTIDA	7,31

10.03.09
PN17CST050

m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5(1x16) mm²
Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5(1x16) mm² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	7,72
Suma la partida	11,17
Costes indirectos 3%	0,34
TOTAL PARTIDA	11,51

10.03.10
PN17CSF435

m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x35)+16 mm² AS+
Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 4x(1x35)+16 mm² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	19,85
Suma la partida	23,30
Costes indirectos 3%	0,70
TOTAL PARTIDA	24,00

10.03.11 **m** **CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x6 mm2 AS+**
PN17CSF041 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección),
 formado por manguera con conductores unipolares de cobre
 aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS)
 Cca-s1b,d1,a1 de 5x6 mm2 de sección, instalado sobre
 canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente
 realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e
 ITC-BT-20. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con
 marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según
 Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	4,32
Resto de obra y materiales	39,71
Suma la partida	44,03
Costes indirectos 3%	1,32
TOTAL PARTIDA	45,35

10.03.12 **u** **CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x1,5 mm2**
PN17CSM020 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro +
 protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por
 manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una
 tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de
 3x1,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no
 incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de
 conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado
 conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con
 marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según
 Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	11,04
Suma la partida	14,49
Costes indirectos 3%	0,43
TOTAL PARTIDA	14,92

10.03.13 **u** **CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x2,5 mm2**
PN17CSM030 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro +
 protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por
 manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una
 tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de
 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no
 incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de
 conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado
 conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con
 marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según
 Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	43,17
Resto de obra y materiales	66,58
Suma la partida	109,75
Costes indirectos 3%	3,29
TOTAL PARTIDA	113,04

10.03.14 **u** **CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x4 mm2**
PN17CSM040 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro +
 protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por
 manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una
 tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de

Mano de obra	43,17
Resto de obra y materiales	97,48
Suma la partida	140,65
Costes indirectos 3%	4,22
TOTAL PARTIDA	144,87

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

3x4 mm² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

10.03.15
E17CCM070

m CABLEADO CIRCUITO INTERIOR MONOFÁSICO 3x1,5 mm² (AS)
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x1,5 mm² de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.

Mano de obra	43,17
Resto de obra y materiales	147,30
Suma la partida	190,47
Costes indirectos 3%	5,71
TOTAL PARTIDA	196,18

10.03.16
E17CCM080

m CABLEADO CIRCUITO INTERIOR MONOFÁSICO 3x2,5 mm² (AS)
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x2,5 mm² de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	1,29
Suma la partida	4,74
Costes indirectos 3%	0,14
TOTAL PARTIDA	4,88

10.03.17
E17CCM090

m CAB.CIR. INTERIOR MONOFÁSICO 3x4 mm² (AS)
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x4 mm² de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	1,98
Suma la partida	5,43
Costes indirectos 3%	0,16
TOTAL PARTIDA	5,59

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	2,89
Suma la partida	6,34
Costes indirectos 3%	0,19
TOTAL PARTIDA	6,53

10.03.18 **m** **CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x2,5 mm2 AS+**
PN17CSF030 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Mano de obra	3,45
Resto de obra y materiales	3,31
Suma la partida	6,76
Costes indirectos 3%	0,20
TOTAL PARTIDA	6,96

10.04 GRUPO ELECTROGENO

10.04.01 u GRUPO ELECTRÓGENO INSONORIZADO DE EMERGENCIA DE 33 kVA

PN17SGI033 Grupo Electrónico marca GESAN modelo DPAS 35 E AB con potencia continua de 30 kVA (24 KW) y potencia de emergencia de 33 kVA (26,4 KW).
 · Bancada electro-soldada de perfil de acero de 10 mm de espesor, terminada con imprimación fosfatante y pintura de acabado. El comportamiento frente a la corrosión queda garantizado según procedimiento ASTM B-117-57 T con una durabilidad superior a 700 horas en cámara salina.
 · Capot insonorizado con IP 54 fabricado en chapa de acero galvanizada según norma EN 10346:2010 de espesores 2 y 1,5 mm fosfatado y con imprimación y pintura en polvo de poliuretano con espesor 100 micras. Cumple ensayo de niebla salina ASTM B-117-57 T 700 horas en cámara salina que garantiza una durabilidad de hasta 15 años en áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva, a nivel de interior para edificios o áreas con condensaciones permanentes y con contaminación elevada. Tornillería en acero inoxidable. Aislamiento sonoro de fibra de vidrio ignífugo protegido con velo protector hidrófugo y con sujeción mediante perfil metálico en todo el contorno. Incluye cerraduras de impacto con llave de cierre en puertas.
 Nivel de insonorización: Presión Acústica: 60 dBA; Potencia Acústica: 90 LWA
 · Motor diesel PERKINS 1500 rpm modelo 1103A-33G1 refrigerado por agua con radiador soplante. Dispone filtro de aire de admisión, separación de humedad mediante filtro decantador de agua en la alimentación de gasoil.
 · Regulación mecánica de motor.
 · Sistema de caldeo de motor.
 · Baterías de plomo-acido tipo 12V 70Ah-640A con tecnología de recombinación y libre de mantenimiento con baja resistencia interna y gran capacidad de arranque manteniendo el voltaje en pequeño volumen gracias a su diseño de placas enrolladas. Capaces de aguantar muchas descargas con cambios fuertes de temperaturas. Se incluye en su instalación desconector de baterías.
 · Depósito de combustible integrado en bancada con llenado

desde el exterior del capot con tapón y cerradura con llave incluida.
Capacidad de de 124 litros con indicador de nivel en cuadro eléctrico y autonomía para 21 horas al 75 % de la potencia.

- Escape residencial incluido con atenuación de 28 dBA
- Alternador ABB AMG 0180DD04 de 33 KVA Stanby 1500 rpm 400/230V 50Hz de frecuencia, sin escobillas, con regulación electrónica de tensión que garantiza valores estables de tensión a carga constante entre + - 1%.
- Cuadro de control automático CM7320 con micro de control digital que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico de la red y da señal al cuadro de conmutación para realizar la transferencia de carga red / grupo. Una vez se restablece el suministro realiza la transferencia grupo/red y detiene el grupo electrógeno una vez este se ha refrigerado correctamente.

Este modulo permite realizar operaciones programadas de mantenimiento y pruebas con carga o sin carga.

Este micro dispone de pantalla LCD 132X64 pixel, 5 botones de navegación y botones de modos de funcionamiento independientes.

La información, disponible en varios idiomas es:

OPERACIÓN:

- Reloj en tiempo real
- Modos de funcionamiento: ARRANQUE, PARO, AUTO, MANUAL y PRUEBA.

Lectura de valores eléctricos GRUPO:

- kW
- kVA
- Factor de potencia
- kWh,
- KVArh
- KVAh

Lectura de valores eléctricos RED:

- Voltaje
- Frecuencia
- Corriente (con trafos instalados en consumo)

Lectura de valores mecánicos:

- RPM
- Presión de aceite
- Temperatura de refrigerante
- Horas de operación
- Voltaje de carga
- Voltaje de batería
- Instrumentación mejorada y diagnósticos de la centralita

electrónica de motor conectada al micro a través de protocolo J1939.

- Registro de histórico de 30 eventos mostrando fecha y hora

ENTRADAS ANALOGICAS:

- Presión de aceite
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Entradas programables por marca sensor o programables

en valores y pendiente

ENTRADAS DIGITALES (NA/NC):

- Reset alarma
- Alarma Mute
- Fallo de arranque auxiliar
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Inhibición de carga
- EJP: arranque por señal de compañía eléctrica
- Cierre/apertura GRUPO
- Cierre/apertura RED
- Inhibición de arranques programados
- Test en carga
- Abre RED/Transferencia de carga a GRUPO (contacto mantenido o pulso)

- Abre GRUPO/Transferencia de carga a RED (contacto mantenido o pulso)

SALIDAS-ALARMAS DIGITALES (8 salidas disponibles):

- Cierre/apertura GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Cierre/apertura RED (contacto mantenido o pulso)
- Fallo de RED
- Alta/Baja frecuencia (parada/alarma)
- Alta/Baja Voltaje (parada/alarma)
- Común alarmas
- Común Sobrecarga eléctrica
- Común alarmas
- Común alarmas parada
- Fallo a red
- EJP: aviso de arranque por compañía eléctrica
- Parada de Emergencia
- Parada remota
- Fallo de arranque
- Control Bomba gasoil
- Fallo secuencia de fases
- Sobrevelocidad
- Arranque por agenda mantenimiento
- Modo TEST
- Modo AUTO
- Modo MANUAL
- Modo AUTO
- Alarma mantenimiento

COMUNICACION:

SMS (requiere modem GSM y tarjeta SIM):

- Mensajería por SMS de alarmas a números de móvil programado indicando hora exacta, fecha y casusa de fallo
- COMUNICACIÓN REMOTA mediante PC WINDOWS (requiere modem GSM o analógico):

- Software libre tipo SCADA en tiempo real
- Visualización y programación de alarmas
- Puertos disponibles RS 232, RS 485 y USB (control hasta 1 Km de forma directa)
- Posibilidad de conexión a red ETHERNET (requiere modulo DSE 860=865)
- Protocolo MODBUS disponible para software cliente.

EXPANSION (requieren módulos DSEnet):

- Expansión de salidas
- Expansión de entradas
- Modulo LED de 8 alarmas de señal de estado (posibilidad de varios módulos en paralelo)
- Modulo DS2420 de control redúndate total con comunicación CAN.
- Protección magneto-térmica regulable en intensidad nominal y de cortocircuito. Disposición en cuadro de fuerza independiente compuesto de pletinas de conexión de 3 fases + neutro, así como las pletinas conexión de tierras de masas y neutro para realizar la conexión deseada en TN o TT según REBT ITC-40.
- Seta de emergencia con acceso rápido.
- Cargador mantenedor electrónico de batería además del alternador de carga del motor diesel.
- Amortiguadores bloque motor / bancada.
- Cáncamos de elevación para permitir su elevación y colocación adecuada.
- Marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- o 98/37/CE Seguridad de Máquinas.
- o 73/23/CEE Baja tensión.
- o 89/336/CEE Compatibilidad electromagnética.
- o 98/68/CE Emisiones gases y partículas contaminantes.
- o 2005/88/CE Emisiones sonoras de las máquinas al aire

libre en grupos insonorizados.

· Medidas (mm):

Largo: 2.250

Ancho: 1.050

Alto: 1.505

· Peso: 1.370 kg.

10.04.01
PN17SGI033

u GRUPO ELECTRÓGENO INSONORIZADO DE EMERGENCIA DE 33 kVA

Grupo Electrónico marca GESAN modelo DPAS 35 E AB con potencia continua de 30 kVA (24 KW) y potencia de emergencia de 33 kVA (26,4 KW).

· Bancada electro-soldada de perfil de acero de 10 mm de espesor, terminada con imprimación fosfatante y pintura de acabado. El comportamiento frente a la corrosión queda garantizado según procedimiento ASTM B-117-57 T con una durabilidad superior a 700 horas en cámara salina.

· Capot insonorizado con IP 54 fabricado en chapa de acero galvanizada según norma EN 10346:2010 de espesores 2 y 1,5 mm fosfatado y con imprimación y pintura en polvo de poliuretano con espesor 100 micras. Cumple ensayo de niebla salina ASTM B-117-57 T 700 horas en cámara salina que garantiza una durabilidad de hasta 15 años en áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva, a nivel de interior para edificios o áreas con condensaciones permanentes y con contaminación elevada. Tornillería en acero inoxidable. Aislamiento sonoro de fibra de vidrio ignífugo protegido con velo protector hidrófugo y con sujeción mediante perfil metálico en todo el contorno. Incluye cerraduras de impacto con llave de cierre en puertas. .

Nivel de insonorización: Presión Acústica: 60 dBA; Potencia Acústica: 90 LWA

· Motor diesel PERKINS 1500 rpm modelo 1103A-33G1 refrigerado por agua con radiador soplante. Dispone filtro de aire de admisión, separación de humedad mediante filtro decantador de agua en la alimentación de gasoil.

· Regulación mecánica de motor.

· Sistema de caldeo de motor.

· Baterías de plomo-acido tipo 12V 70Ah-640A con tecnología de recombinación y libre de mantenimiento con baja resistencia interna y gran capacidad de arranque manteniendo el voltaje en pequeño volumen gracias a su diseño de placas enrolladas. Capaces de aguantar muchas descargas con cambios fuertes de temperaturas. Se incluye en su instalación desconector de baterías.

· Depósito de combustible integrado en bancada con llenado desde el exterior del capot con tapón y cerradura con llave incluida. Capacidad de 124 litros con indicador de nivel en cuadro eléctrico y autonomía para 21 horas al 75 % de la potencia.

· Escape residencial incluido con atenuación de 28 dBA

· Alternador ABB AMG 0180DD04 de 33 KVA Stanby 1500 rpm 400/230V 50Hz de frecuencia, sin escobillas, con regulación electrónica de tensión que garantiza valores estables de tensión a carga constante entre + - 1%.

· Cuadro de control automático CM7320 con micro de control digital que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico de la red y da señal al cuadro de conmutación para realizar la transferencia de carga red / grupo. Una vez se restablece el suministro realiza la transferencia grupo/red y detiene el grupo electrógeno una vez este se ha refrigerado correctamente.

Este modulo permite realizar operaciones programadas de mantenimiento y pruebas con carga o sin carga.

Este micro dispone de pantalla LCD 132X64 pixel, 5 botones de navegación y botones de modos de funcionamiento independientes.

La información, disponible en varios idiomas es:

OPERACIÓN:

- Reloj en tiempo real
- Modos de funcionamiento: ARRANQUE, PARO, AUTO, MANUAL y PRUEBA.

Lectura de valores eléctricos GRUPO:

- kW
- kVA
- Factor de potencia
- kWh,
- KVArh
- KVAh

Lectura de valores eléctricos RED:

- Voltaje
- Frecuencia
- Corriente (con trafos instalados en consumo)

Lectura de valores mecánicos:

- RPM
- Presión de aceite
- Temperatura de refrigerante
- Horas de operación
- Voltaje de carga
- Voltaje de batería
- Instrumentación mejorada y diagnósticos de la centralita electrónica de motor conectada al micro a través de protocolo J1939.
- Registro de histórico de 30 eventos mostrando fecha y hora

ENTRADAS ANALÓGICAS:

- Presión de aceite
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Entradas programables por marca sensor o programables en valores y pendiente

ENTRADAS DIGITALES (NA/NC):

- Reset alarma
- Alarma Mute
- Fallo de arranque auxiliar
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Inhibición de carga
- EJP: arranque por señal de compañía eléctrica
- Cierre/apertura GRUPO
- Cierre/apertura RED
- Inhibición de arranques programados
- Test en carga
- Abre RED/Transferencia de carga a GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Abre GRUPO/Transferencia de carga a RED (contacto mantenido o pulso)

SALIDAS-ALARMAS DIGITALES (8 salidas disponibles):

- Cierre/apertura GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Cierre/apertura RED (contacto mantenido o pulso)
- Fallo de RED
- Alta/Baja frecuencia (parada/alarma)
- Alta/Baja Voltaje (parada/alarma)
- Común alarmas
- Común Sobrecarga eléctrica
- Común alarmas
- Común alarmas parada
- Fallo a red
- EJP: aviso de arranque por compañía eléctrica
- Parada de Emergencia
- Parada remota
- Fallo de arranque
- Control Bomba gasoil
- Fallo secuencia de fases

- Sobrevelocidad
- Arranque por agenda mantenimiento
- Modo TEST
- Modo AUTO
- Modo MANUAL
- Modo AUTO
- Alarma mantenimiento

COMUNICACION:

SMS (requiere modem GSM y tarjeta SIM):

- Mensajería por SMS de alarmas a números de móvil programado indicando hora exacta, fecha y casusa de fallo
- COMUNICACIÓN REMOTA mediante PC WINDOWS (requiere modem GSM o analógico):

- Software libre tipo SCADA en tiempo real
- Visualización y programación de alarmas
- Puertos disponibles RS 232, RS 485 y USB (control hasta 1 Km de forma directa)
- Posibilidad de conexión a red ETHERNET (requiere modulo DSE 860=865)
- Protocolo MODBUS disponible para software cliente.

EXPANSION (requieren módulos DSEnet):

- Expansión de salidas
- Expansión de entradas
- Modulo LED de 8 alarmas de señal de estado (posibilidad de varios módulos en paralelo)
- Modulo DS2420 de control redúndate total con comunicación CAN.
- Protección magneto-térmica regulable en intensidad nominal y de cortocircuito. Disposición en cuadro de fuerza independiente compuesto de pletinas de conexión de 3 fases + neutro, así como las pletinas conexión de tierras de masas y neutro para realizar la conexión deseada en TN o TT según REBT ITC-40.
- Seta de emergencia con acceso rápido.
- Cargador mantenedor electrónico de batería además del alternador de carga del motor diesel.
- Amortiguadores bloque motor / bancada.
- Cáncamos de elevación para permitir su elevación y colocación adecuada.
- Marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- o 98/37/CE Seguridad de Máquinas.
- o 73/23/CEE Baja tensión.
- o 89/336/CEE Compatibilidad electromagnética.
- o 98/68/CE Emisiones gases y partículas contaminantes.
- o 2005/88/CE Emisiones sonoras de las máquinas al aire libre en grupos insonorizados.

· Medidas (mm):

Largo: 2.250

Ancho: 1.050

Alto: 1.505

· Peso: 1.370 kg.

Mano de obra	511,04
Maquinaria	714,70
Resto de obra y materiales	15.083,71
Suma la partida	16.309,45
Costes indirectos 3%	489,28
TOTAL PARTIDA	16.798,73

10.05	EQUIPO DE COMPENSACIÓN DE REACTIVA
10.05.01	u BATERÍA DE CONDENSADORES 200 KVAR
PN17BBC025	Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de baterías

de condensadores, potencia 200 KVAR, ref. ENF 400/200-5/8, de CYDESA o equivalente, serie ENF con filtros de rechazo ($f_r=189\text{Hz}$) L-C sintonizado a 189Hz para la compensación de la energía reactiva y absorción de corrientes armónicas estimada del 25%. Tensión de red 400V, 50 Hz. Tensiones armónicas admisibles $U_3=0,5\%UN$ y $U_5=U_7=5\%UN$. Sobre corriente admisible a 50 Hz 5% Irms. Pérdidas máx. totales aprox. 6 W/kvar. Regulador FPM. Autotrafo de maniobra 400/230V. Acometida inferior. Ventilación Forzada. Temperatura ambiente -15°C /máx. 40°C (máx. 35°C de media en 24h). Altitud 1000m. sobre nivel del mar. Protección IP 30. Acabado RAL 7035.

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

Mano de obra	341,68
Resto de obra y materiales	15.538,00
Suma la partida	15.879,68
Costes indirectos 3%	476,39
TOTAL PARTIDA	16.356,07

10.06 FOTVOLTAICO
10.06.01 ELEMENTOS FOTVOLTAICA

10.06.01.01 u PANELES FOTVOLTAICOS
 E17SPF015 Suministro e instalación de módulo fotovoltaico de 550 Wp de potencia pico nominal

Mano de obra	6,60
Resto de obra y materiales	183,56
Suma la partida	190,16
Costes indirectos 3%	5,70
TOTAL PARTIDA	195,86

10.06.01.02 u ESTRUCTURA SOPORTE
 E17SES015 Suministro e instalación de estructura de montaje sobre cubierta plana para módulos FV marca SunPower o equivalente. Montaje 15° con contrapesos.

Mano de obra	6,60
Resto de obra y materiales	60,00
Suma la partida	66,60
Costes indirectos 3%	2,00
TOTAL PARTIDA	68,60

10.06.01.03 u CAJA DE CONEXIONES 4 SERIES
 E17SCC015 Suministro e instalación de caja de conexión para 4-8 series de módulos como máximo. Protecciones para 1.000 V y descargadores de sobretensión integradas. Totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento

Mano de obra	11,00
Resto de obra y materiales	500,00
Suma la partida	511,00
Costes indirectos 3%	15,33
TOTAL PARTIDA	526,33

10.06.01.04 u INVERSORES TRIFÁSICO DE 30 KW
 E17SIT015 Suministro e instalación de Inversor Fotovoltaico de 30 kVA, con conexión a red trifásico, 3x240/400 V, 50 Hz.. Totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento

10.06.01.05 **m** **BANDEJA PERFORADA GALV. CON TAPA DE 80x200 mm**
E17SBP015 Suministro y colocación de bandeja perforada con tapa de 80x200 mm, marca Aemsa o similar, sin separadores, con p.p. de accesorios y soportes; montada suspendida.
 Fabricado en acero galvanizado en caliente. Incluye conductor de cobre desnudo 16 mm² para protección equipotencial. Totalmente montado, instalado y conexionado.
 Todo ello según se indica en memoria, planos y especificaciones.

10.06.01.06 **m** **CIRC.ELECT RZ1 5Gx16 mm² Cu**
E17LCCA275 Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

10.06.01.07 **m** **CONDUCTOR SOLAR H1Z2Z2-R de 1x6 mm² (Cu)**
E17BDCS005 Cableado de series y formación de string, por cables unipolares con conductores de cobre, Cable Unifilar 6 mm² SOLAR PV ZZ-F Negro siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV.
 Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada.
 Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de la canal protectora. Tendido de cables. Conexionado.

10.06.01.08 **u** **PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURA Y MÓDULOS**
E17TEM015 Unidad de puesta a tierra de estructura y módulos instalación solar fotovoltaica.

Mano de obra	44,00
Resto de obra y materiales	2.780,00
Suma la partida	2.824,00
Costes indirectos 3%	84,72
TOTAL PARTIDA	2.908,72

Mano de obra	4,26
Resto de obra y materiales	24,83
Suma la partida	29,09
Costes indirectos 3%	0,87
TOTAL PARTIDA	29,96

Mano de obra	2,14
Resto de obra y materiales	18,94
Suma la partida	21,08
Costes indirectos 3%	0,63
TOTAL PARTIDA	21,71

Mano de obra	0,43
Resto de obra y materiales	7,21
Suma la partida	7,64
Costes indirectos 3%	0,23
TOTAL PARTIDA	7,87

Mano de obra	4,26
Resto de obra y materiales	0,70
Suma la partida	4,96
Costes indirectos 3%	0,15

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.06.01.09 u **EQUIPO ANTIVERTIDO**
E17EAT125 Unidad de equipo antivertido instalacion solar fotovoltaica.

TOTAL PARTIDA **5,11**

Mano de obra 42,71
Resto de obra y materiales 1.398,76

Suma la partida 1.441,47
Costes indirectos 3% 43,24

TOTAL PARTIDA **1.484,71**

10.06.02 **CUADRO PROTECCIÓN DE ALTERNA**
10.06.02.01 u **CAJA DE DISTRIBUCIÓN, MODULAR PLÁSTICO, 3 FILAS, 36 MÓDULOS**
E17CID015

Caja de distribución de plástico, de superficie, con puerta transparente, con grados de protección IP40 e IK07, aislamiento clase II, tensión nominal 400 V, para 36 módulos, en 3 filas, de 287x482x112 mm, con carril DIN, terminales de neutro y de tierra, tirador de apertura y tapas cubremódulos. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra 5,28
Resto de obra y materiales 65,56

Suma la partida 70,84
Costes indirectos 3% 2,13

TOTAL PARTIDA **72,97**

10.06.02.02 u **INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-PROTECTORES CONTRA SOBRETEN**
E17CBI015

Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobretensiones permanentes y transitorias, de 15 módulos, formado por interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, curva C, protector contra sobretensiones permanentes, protector contra sobretensiones transitorias tipo 2 (onda 8/20 µs), nivel de protección 2 kV, intensidad máxima de descarga 15 kA, e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, para la protección de la línea de tierra, de 270x80x77,8 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm) y fijación a carril mediante garras. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra 7,70
Resto de obra y materiales 319,61

Suma la partida 327,31
Costes indirectos 3% 9,82

TOTAL PARTIDA **337,13**

10.06.02.03 u **INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, MODULAR 4P/50A**
E17CBM035

Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 50 A, poder de corte 10 kA, curva C, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm). Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra 7,70

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.06.02.04 **u** **INTERRUPTOR DIFERENCIAL MODULAR 4P/63A/30MA CLASE "A"**
E17CBD020 Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4P),
 intensidad nominal 63 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA,
 clase A, de 72x80x77,8 mm, grado de protección IP20, montaje
 sobre carril DIN (35 mm) y fijación a carril mediante garras.
 Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y
 conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número
 de unidades previstas, según documentación gráfica de
 Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de
 unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Resto de obra y materiales	380,01
Suma la partida	387,71
Costes indirectos 3%	11,63
TOTAL PARTIDA	399,34

Mano de obra	7,70
Resto de obra y materiales	363,38
Suma la partida	371,08
Costes indirectos 3%	11,13
TOTAL PARTIDA	382,21

10.07 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO

10.07.01 **u** **LUM. EST. DIF. POL. LED 4000 lm MONOCOLOR**
PN18IEB270 Luminaria estanca LED de superficie, PHILIPS WT120C G2
 1xLED40S/840 PSD L1200 LED 28.5 W o equivalente, con carcasa
 gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección
 IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102;
 equipado con módulo de LED de 4000 lm, con un consumo de 28.5
 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado;
 para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con
 marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo
 replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Mano de obra	12,81
Resto de obra y materiales	114,37
Suma la partida	127,18
Costes indirectos 3%	3,82
TOTAL PARTIDA	131,00

10.07.02 **u** **LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 19W H.F. IP20**
PN18IDE811 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes
 características:

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSU
 D216 1 xLED20S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
 Potencia de las luminarias: 19.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 61 92 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Mano de obra	17,08
Resto de obra y materiales	76,78
Suma la partida	93,86
Costes indirectos 3%	2,82
TOTAL PARTIDA	96,68

10.07.03 **u** **LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 20.5W H.F. IP20 DALI**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

PN18IDE812 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSED-E D216 1 xLED20S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico DALI.

Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
 Potencia de las luminarias: 20.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 61 92 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Mano de obra	17,08
Resto de obra y materiales	140,11
Suma la partida	157,19
Costes indirectos 3%	4,72
TOTAL PARTIDA	161,91

10.07.04 **u LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 9.5W H.F. IP20**
 PN18IDE813 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSU D162 1 xLED10S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 1100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1100 lm
 Potencia de las luminarias: 9.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 64 91 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED10S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Mano de obra	17,08
Resto de obra y materiales	66,95
Suma la partida	84,03
Costes indirectos 3%	2,52
TOTAL PARTIDA	86,55

10.07.05 **u LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 23W H.F. IP20 UGR 19 DALI**
 PN18IDE814 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN471B PSD-VLC-E P 1 xLED30S/840 C P UGR 19 o equivalente, incluye equipo electrónico DALI.

Flujo luminoso (Luminaria): 3000 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 3000 lm
 Potencia de las luminarias: 23 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 89 99 100 100 100
 Lámpara: 1 x LED30S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Mano de obra	17,08
Resto de obra y materiales	163,49

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.07.06 **u LUMINARIA SUP. LED DOWNLIGHT 21W H.F. IP44**
 PN18IDE815 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de superficie LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN145C D217 1xLED20S/840 o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 2100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2100 lm
 Potencia de las luminarias: 21.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 62 87 97 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

10.07.07 **u LUMINARIA SUP. LED DOWNLIGHT 11W H.F. IP44**
 PN18IDE816 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de superficie LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN145C D166 1xLED10S/840 o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 1100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1100 lm
 Potencia de las luminarias: 11.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 61 86 97 100 100
 Lámpara: 1 x LED10S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

10.07.08 **u APLIQUE PARED LED DECORATIVO**
 PN18LUM27 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Aplicado de pared o techo LED LIDERLUX, modelo LD-80509, LED 14,5W, H.F. o equivalente, incluye equipo electrónico.

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Suma la partida	180,57
Costes indirectos 3%	5,42
TOTAL PARTIDA	185,99

Mano de obra	17,08
Resto de obra y materiales	76,78
Suma la partida	93,86
Costes indirectos 3%	2,82
TOTAL PARTIDA	96,68

Mano de obra	17,08
Resto de obra y materiales	66,95
Suma la partida	84,03
Costes indirectos 3%	2,52
TOTAL PARTIDA	86,55

Mano de obra	17,08
Resto de obra y materiales	81,60
Suma la partida	98,68
Costes indirectos 3%	2,96

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL “SAN FERNANDO”

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13.200. 28049 Madrid

10.07.09	u	INTERRUPTOR SENCILLO EMPOTRAR
PN17INT01		<p>Suministro, instalación y montaje de interruptor unipolar marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexonado.</p>

TOTAL PARTIDA.....	101.64
--------------------	--------

Mano de obra	4,40
Resto de obra y materiales	6,53

Suma la partida		10,93
Costes indirectos	3%	0,33

TOTAL PARTIDA.....	11.26
--------------------	-------

10.07.10	u	INTERRUPTOR CONMUTADO EMPOTRAR
PN17INT02		Suministro, instalación y montaje de interruptor conmutado marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.

Mano de obra	4,40
Resto de obra y materiales	8,12

Suma la partida		12,52
Costes indirectos	3%	0,38

TOTAL PARTIDA.....	12.90
--------------------	-------

10.07.11 **u INTERRUPTOR DOBLE CONMUTADO EMPOTRAR**
PN17INT03 Suministro, instalación y montaje de interruptor doble conmutado
marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco
(acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo
universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30,
autoextinguibles, totalmente montado y conexonado.

Mano de obra	4,40
Resto de obra y materiales	9,29

Suma la partida		13,69
Costes indirectos	3%	0,41

TOTAL PARTIDA.....	14.10
--------------------	-------

10.07.12	u	INTERRUPTOR SENCILLO ESTANCO C/VISOR LUMINOSO
PN17INT13		Suministro, instalación y montaje de interruptor unipolar estanco de superficie, marca Schneider o similar aprobado, con tapa y visor luminoso, incluso replanteo, fijación. Incluido mecanismo. Instalado.

Mano de obra	4,40
Resto de obra y materiales	13,24

Suma la partida		17,64
Costes indirectos	3%	0.53

TOTAL PARTIDA.....	18.17
--------------------	-------

10.07.13	u	DETECTOR DE PRESENCIA PARED
PN17MS003		<p>Suministro y montaje de detector de presencia en montaje en superficie en pared con un ángulo y campo de captación, respectivamente, de 90º y hasta 7 metros de diámetro y 2.5 metros de altura, con capacidad de regulación de la luminosidad desde 2 a 2000 Lux .IP20 según EN 60529 y una clase II según EN 60669. Se incluye pequeño material, pp de material auxiliar, conexinado y regulación, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.</p>

Mano de obra	4,40
Resto de obra y materiales	36,95

Suma la partida		41,35
Costes indirectos	3%	1,24

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.07.14
 PN17MS260 **u DETECTOR DE PRESENCIA TECHO**
 Suministro y montaje de detector de presencia en montaje empotrable en techo con un ángulo y campo de captación, respectivamente, de 360° y hasta 7 metros de diámetro y 2.5 metros de altura, con capacidad de regulación de la luminosidad desde 2 a 2000 Lux .IP20 según EN 60529 y una clase II según EN 60669. Se incluye pequeño material, pp de material auxiliar, conexinado y regulación, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.

TOTAL PARTIDA 42,59

Mano de obra 4,40
 Resto de obra y materiales 36,95
 Suma la partida 41,35
 Costes indirectos 3% 1,24

TOTAL PARTIDA 42,59

10.07.15
 PN17INT11 **u PULSADOR CON VISOR LUMINOSO**
 Suministro, montaje y pruebas de pulsador con visor luminoso empotrado de 10A 250V, marca Schneider serie Unica o equivalente, fijado al paramento, conectado y probado para orden de servicio. La partida incluye caja de registro, mecanismo dimmer giratorio con placa dimer blanca, así como marco respectivo. Según memoria y planos, totalmente montado y probado.

Mano de obra 4,40
 Resto de obra y materiales 34,44
 Suma la partida 38,84
 Costes indirectos 3% 1,17

TOTAL PARTIDA 40,01

10.07.16
 PN18IS142 **u MULTISENSOR CONTROL ILUMINACIÓN**
 Suministro e instalación de multisensor lumínico para regulación de iluminación en función de la luz diurna, Occuswitch DALI LRM2095 o similar aprobado por la DF, con funciones standar para un máximo de 6A, incluso montaje y conexión al sistema de regulación de la luminaria. Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra 4,40
 Resto de obra y materiales 184,99
 Suma la partida 189,39
 Costes indirectos 3% 5,68

TOTAL PARTIDA 195,07

10.07.17
 PN18GDC020 **u BLO.AUT.EME. DAISALUX HYDRA LD N3 - 160 lm Autotest**
 Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 160 lm con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. AutoTest. Opción de telemando. Construido según norma UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexinado.

Mano de obra 8,54
 Resto de obra y materiales 69,53
 Suma la partida 78,07
 Costes indirectos 3% 2,34

TOTAL PARTIDA 80,41

10.07.18
 PN18GDC030 **u BLO.AUT.EME. DAISALUX HYDRA LD N6 - 250 lm Autotest**
 Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie,

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 250 lm con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. AutoTest. Opción de telemando. Construido según norma UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

10.07.19 **u ACCESORIO EMERGENCIA KETB HYDRA**
PN18KETB11 Accesorio. Caja para enrasar blanca. Apta para colocación en techo/pared (técnico) de panel de yeso, madera, chapa y escayola. Conjunto: HYDRA. Color: Blanco.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	83,34
Suma la partida	91,88
Costes indirectos 3%	2,76
TOTAL PARTIDA	94,64

10.07.20 **ud ACCESORIO KES HYDRA**
E18CHYEST Accesorio. Caja estanca IP66 IK08. Apta para exteriores bajo cubierta. Conjunto: HYDRA. Color: Gris.

Mano de obra	4,40
Resto de obra y materiales	10,05
Suma la partida	14,45
Costes indirectos 3%	0,43
TOTAL PARTIDA	14,88

10.07.21 **u PUNTO LUZ 2x1,5+T.T. D=20 mm**
PN17PL01 Punto de luz sencillo, conmutado, cruce o temporizado, para alimentación a equipos de alumbrado desde caja de derivación hasta puntos de consumo, compuesto por conductores unipolares de cobre, aislamiento libre de halógenos H07Z1-K, tipo AFUMEX 750V de PRYSMIAN o similar equivalente, de 2(1x1,5) +TT mm² bajo tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

Mano de obra	4,40
Resto de obra y materiales	36,18
Suma la partida	40,58
Costes indirectos 3%	1,22
TOTAL PARTIDA	41,80

10.07.22 **u PUNTO LUZ ESTANCO 2x1,5+T.T. D=20 mm**
PN17PL02 Punto de luz sencillo, conmutado, cruce o temporizado, para alimentación a equipos de alumbrado desde caja de derivación hasta puntos de consumo, compuesto por conductores unipolares de cobre, aislamiento libre de halógenos H07Z1-K, tipo AFUMEX 750V de PRYSMIAN o similar equivalente, de 2(1x1,5) +TT mm² bajo tubo acero en instalación superficial de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	11,65
Suma la partida	20,19
Costes indirectos 3%	0,61
TOTAL PARTIDA	20,80

10.07.23
PN17PLE01

u PUNTO LUZ EMERGENCIA 2x1,5. D=20 mm
 Punto de luz para alimentación a equipo de alumbrado de emergencia desde caja de derivación hasta puntos de consumo, según planos, realizado tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre de 2(1x1,5) mm², designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo, cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	31,75
Suma la partida	40,29
Costes indirectos 3%	1,21
TOTAL PARTIDA	41,50

10.07.24
PN17PLE02

u PUNTO LUZ EMERGENCIA ESTANCO 2x1,5 D=20 mm
 Punto de luz emergencia estanco para alimentación a equipos de alumbrado de emergencia desde caja de derivación hasta puntos de consumo, realizado con tubo acero en instalación superficial de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre de 2(1x1,5) mm², designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de sujeción o abrazaderas con tacos, totalmente instalado.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	9,85
Suma la partida	18,39
Costes indirectos 3%	0,55
TOTAL PARTIDA	18,94

10.08 INSTALACIÓN DE TOMAS DE FUERZA

10.08.01
PN17TCE11

u B.ENCHUFE SCHUCKO 16 A SCHNEIDER UNICA
 Suministro, instalación y montaje de base de enchufe con toma de tierra lateral, marca SCHNEIDER serie UNICA o equivalente aprobado por la DF, II+T.T./16 A, con cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), caja de mecanismo universal enlazable para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de sujeción, totalmente montada y conexionada.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	29,95
Suma la partida	38,49
Costes indirectos 3%	1,15
TOTAL PARTIDA	39,64

10.08.02
PN17PEE01

u PUNTO DE ENCHUFE 2x2,5+T.T. D=20 mm
 Punto de alimentación a toma de corriente desde caja de registro hasta puntos de consumo, compuesto por conductores de cobre de 2x2,5 mm²+T.T., designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, según planos, incluyendo p.p. de cajas de derivación y registro desde bandeja con identificación de circuitos, bajo tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	15,70
Suma la partida	24,24
Costes indirectos 3%	0,73
TOTAL PARTIDA	24,97

sujeción, totalmente instalado.

10.08.03
 PN17HF011

u CAJA DE EMPOTRAR MMCONECTA 4 RED+MÓDULO RJ45
 Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles MMCONECTA o equivalente con marcado CE según normativa UNE 60 670 de medidas 228x146x50 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos, modelo CEC3 + CEM3 (incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 4 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16 A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 4 conectores RJ45. Incluye p.p. de alimentación desde caja de registro realizada con dos tubos corrugados libre de halógenos o equivalente de 20 mm de diámetro y conductores de 2,5 mm² de Cu., designación H07Z1-k(AS) por cada circuito, caja de mecanismo universal enlazable para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de sujeción, totalmente montada y conexionada.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	14,80
Suma la partida	23,34
Costes indirectos 3%	0,70
TOTAL PARTIDA	24,04

10.08.04
 PN17MEM080

u BASE DE ENC.16A EST.IP-55 GAMA MED. SUPERF.
 Base de enchufe con toma de tierra de 16A, de sistema Schuko universal de tipo estanca, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 2,5 mm² de sección, bajo tubo de acero galvanizado en caliente, enchufable de 20 mmØ y cajas de paso; y mecanismo de base de enchufe de 16A estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.

Mano de obra	41,03
Resto de obra y materiales	126,98
Suma la partida	168,01
Costes indirectos 3%	5,04
TOTAL PARTIDA	173,05

10.08.05
 PN17PA001

u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm LHC
 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo corrugado libre de halógenos o tubo rígido libre de halógenos 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2.5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

Mano de obra	12,81
Resto de obra y materiales	54,61
Suma la partida	67,42
Costes indirectos 3%	2,02
TOTAL PARTIDA	69,44

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	14,80
Suma la partida	23,34
Costes indirectos 3%	0,70

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.08.06
PN17PA002
u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm AFLEX
 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con Tubo de acero galvanizado flexible para conexionado a motores de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2,5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

TOTAL PARTIDA 24,04

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	33,35
Suma la partida	41,89
Costes indirectos 3%	1,26
TOTAL PARTIDA	43,15

10.08.07
PN17PAF01
u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm (AS+)
 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo corrugado libre de halógenos o tubo rígido libre de halógenos de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2,5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación mRZ1-k(AS+) resistente al fuego y libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	21,90
Suma la partida	30,44
Costes indirectos 3%	0,91
TOTAL PARTIDA	31,35

10.09 PUESTA A TIERRA

10.09.01
E17T020
u TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE CON PICA
 Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,6 mm y 2 m de longitud, cable de cobre de 35 mm² hasta una longitud de 20 metros, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	42,71
Resto de obra y materiales	213,88
Suma la partida	256,59
Costes indirectos 3%	7,70
TOTAL PARTIDA	264,29

10.09.02
E17T040
u RED EQUIPOTENCIAL BAÑO
 Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm², para una tensión nominal de 450/750 V, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles; según REBT, ITC-BT-18, ICT-BT-26 e ICT-BT-27, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	32,03
Resto de obra y materiales	9,85

10.09.03 **m** **REVISIÓN DE RED TIERRAS EXISTENTE**
PN17T101 Revisión de la Red de tierras existente del edificio, incluyendo pruebas, apertura y cierre de zanjas para nuevas conexiones, cableado y uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo replanteo, tendido, tapado y medición.

Suma la partida.....	41,88
Costes indirectos 3%	1,26
TOTAL PARTIDA	43,14

Mano de obra.....	1.025,04
Resto de obra y materiales	678,62
Suma la partida.....	1.703,66
Costes indirectos 3%	51,11
TOTAL PARTIDA	1.754,77

10.10 TELEVISIÓN

10.10.01 **u** **TOMA R-TV+SAT ÚNICA BLANCO**
E19TYB010 Registro y toma para TV/SAT, caja de registro universal para empujar con grado de protección IP33 e IK5, toma TV/SAT y placa de gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado, según RD 346/2011.

Mano de obra.....	5,75
Resto de obra y materiales	18,58
Suma la partida.....	24,33
Costes indirectos 3%	0,73
TOTAL PARTIDA	25,06

10.10.02 **m** **CABLEADO COAXIAL Cu 1,12 mm 75 Ohm LSFH**
E19TYC020 Cable coaxial para interior con conductor Cu de 1,12 mm, dieléctrico polietileno expandido, pantalla de cobre-poliéster, malla de Cu y cubierta de PVC LSFH no pagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, de 75 ohmios de impedancia característica media, conforme a la norma UNE-EN 50117-2-4:2005/A2:2013, para red de distribución y dispersión (instalación duplicada) y red interior de los servicios RTV. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.

Mano de obra.....	0,78
Resto de obra y materiales	1,17
Suma la partida.....	1,95
Costes indirectos 3%	0,06
TOTAL PARTIDA	2,01

10.10.03 **m** **CAN.TUBO FLE.COR. LIBRE HALÓGENOS D=20 mm**
E17NUL020 Canalización de tubo flexible de PVC corrugado, no propagador de la llama, con cero emisión de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 20 mm; fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423, UNE-EN 50267-1/2-3 y UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-11, ITC-BT-15, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.

Mano de obra.....	1,28
Resto de obra y materiales	1,31
Suma la partida.....	2,59
Costes indirectos 3%	0,08
TOTAL PARTIDA	2,67

11 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS
11.01 ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN GENERAL

11.01.01 u ACOMETIDA PP-R PN20 D=63 mm 2 1/2"
 E20AL170 Acometida a la red general municipal de agua DN 63 mm, hasta una longitud máxima de 4 m, realizada con tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría, con collarín de toma en carga multimaterial DN125-2 1/2" salida con brida, llave de esfera latón roscar de 2 1/2". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB-HS-4. Medida la unidad terminada. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra 88,28
 Resto de obra y materiales 511,82

Suma la partida 600,10
 Costes indirectos 3% 18,00

TOTAL PARTIDA 618,10

11.01.02 u GRUPO PRESIÓN CAUDAL VARIABLE 2,22 kW 11,8 m3/h 35 mca
 E20DP020 Grupo de presión compacto de caudal variable con variador de velocidad, para rendimientos recomendados de 11,8 m3/h a 35 mca. Incorpora sobre bancada común dos bombas verticales de 2,22 kW a 220 V, colector de aspiración con válvulas de corte, colector de impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y de retención, válvula de seguridad, depósito de membrana de 20 litros, y cuadro eléctrico con convertidor de frecuencia y transductor de presión 4-20 mmA, conforme UNE-EN IEC 60034-5:2020. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pruebas y conexiones. Sin incluir el depósito auxiliar de alimentación. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra 264,84
 Resto de obra y materiales 4.924,13

Suma la partida 5.188,97
 Costes indirectos 3% 155,67

TOTAL PARTIDA 5.344,64

11.01.03 u DESCALCIFICADOR DOS CUERPOS CAUDAL 12 m3/h
 E20RD050 Descalcificador de dos cuerpos con mando volumétrico de 3 ciclos, formado por válvula electrónica, botella bobinada en poliéster reforzado con fibra de vidrio y liner interior en PE grado alimentario de dimensiones 369x1660 mm, y depósito de sal en polietileno inyectado de 300 litros de capacidad, conforme UNE-EN 14743:2006+A1:2009. Conexión entrada/salida 1", para un caudal máximo de 6 m3/h, presión de trabajo de 3 a 5,5 bar. Resina monoesfera de alta capacidad (140 litros), apta para el uso alimentario. Instalación con válvulas de esfera de 1" de entrada y salida, y filtro con cartucho. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra 66,22
 Resto de obra y materiales 3.655,51

Suma la partida 3.721,73
 Costes indirectos 3% 111,65

TOTAL PARTIDA 3.833,38

11.01.04 u SIST. DOSIFICAC AUTOM CLORO Y PANEL DE CONTROL
 DGDGSGS El sistema de dosificación automática de cloro y panel de control incluye:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

-Panel de control automático de cloro por donde se recirculará el agua acumulada en el tanque de almacenamiento mediante un grupo de presión. El panel realizará una lectura en continuo dando la señal a un sistema de dosificación automático de producto químico para regular el Cl del tanque

Unidades 1

Conexión tuberías 1/2"

Temperatura 0-40°C

Presión 0.5-1.5 Bar Alimentación

220 V AC/ 50 Hz

Rango control CL0-3 ppm

- Bomba dosificadora de producto químico de 6 litros/hora que capture de un depósito de 120 litros fabricado en polietileno.

Tanque dosificación N°. 2

Material Polietileno Capacidad I 120

Tipo: Almacenamiento químico Bomba dosificadora

Nº2 Tipo Electromagnética

Material ..PVDF Presión bar 6

Caudal 25l/h

Totalmente instalado y funcionando

Mano de obra	706,24
Resto de obra y materiales	3.398,80
Suma la partida	4.105,04
Costes indirectos 3%	123,15
TOTAL PARTIDA	4.228,19

11.01.05
E20CCG040

u CONTADOR GENERAL DN65 mm 2 1/2"

Contador general de agua de diámetro nominal DN65 mm (2 1/2") , pre-equipado para emisor de impulsos tipo REED. Para un caudal máximo de 20 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con filtro tipo Y con bridas, válvulas de compuerta de fundición con bridas DN50 de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención con bridas. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

Mano de obra	66,22
Resto de obra y materiales	1.037,75
Suma la partida	1.103,97
Costes indirectos 3%	33,12
TOTAL PARTIDA	1.137,09

11.01.06
E20VCL075

u VÁLVULA COMPUERTA LATÓN PN-10 2 1/2" MOTORIZADA

Válvula de compuerta de latón, de diámetro 2 1/2"(63 mm), PN10, motorizada para by pass colocada con bridas, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	13,53
Resto de obra y materiales	692,32
Suma la partida	705,85
Costes indirectos 3%	21,18
TOTAL PARTIDA	727,03

11.01.07
E20DDA070

u DEPÓSITO PRFV CILÍNDRICO DE 3000 l

Suministro y colocación de depósito cilíndrico de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 3000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de polietileno y boya expandida de 1 1/2", válvula antirretorno y dos válvulas de esfera de 1 1/4". Totalmente montado, nivelado, probado y funcionando, i/p.p. piezas especiales y accesorios; sin incluir la tubería de abastecimiento. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales

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

11.01.08 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm ACS (Distribuidor)**
E20TP065 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	135,30
Resto de obra y materiales	978,20
Suma la partida	1.113,50
Costes indirectos 3%	33,41
TOTAL PARTIDA	1.146,91

11.01.09 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm ACS (Distribuidor)**
E20TP055 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,77
Resto de obra y materiales	33,02
Suma la partida	39,79
Costes indirectos 3%	1,19
TOTAL PARTIDA	40,98

11.01.10 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Distribuidor)**
E20TP045 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	25,11
Suma la partida	31,66
Costes indirectos 3%	0,95
TOTAL PARTIDA	32,61

11.01.11 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Distribuidor)**
E20TP035 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS.

Mano de obra	6,78
Resto de obra y materiales	21,11
Suma la partida	27,89
Costes indirectos 3%	0,84
TOTAL PARTIDA	28,73

Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.12
E20TP072

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 63 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	15,80
Suma la partida	22,35
Costes indirectos 3%	0,67
TOTAL PARTIDA	23,02

11.01.13
E20TP062

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	7,66
Resto de obra y materiales	41,32
Suma la partida	48,98
Costes indirectos 3%	1,47
TOTAL PARTIDA	50,45

11.01.14
E20TP052

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,77
Resto de obra y materiales	28,16
Suma la partida	34,93
Costes indirectos 3%	1,05
TOTAL PARTIDA	35,98

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	21,81
Suma la partida	28,36
Costes indirectos 3%	0,85
TOTAL PARTIDA	29,21

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.15
E20TP042
m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,78
Resto de obra y materiales	18,04
Suma la partida	24,82
Costes indirectos 3%	0,74
TOTAL PARTIDA	25,56

11.01.16
E20TP032
m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm (Distribuidor)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	12,52
Suma la partida	19,07
Costes indirectos 3%	0,57
TOTAL PARTIDA	19,64

11.01.17
E20TP054
m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm ACS (Montante)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 40 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	37,44
Suma la partida	43,99
Costes indirectos 3%	1,32
TOTAL PARTIDA	45,31

11.01.18
E20TP044
m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Montante)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 40 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.19 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm (Montante)**
E20TP074 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 63 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,78
Resto de obra y materiales	28,96
Suma la partida	35,74
Costes indirectos 3%	1,07
TOTAL PARTIDA	36,81

11.01.20 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm (Montante)**
E20TP064 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	7,66
Resto de obra y materiales	41,32
Suma la partida	48,98
Costes indirectos 3%	1,47
TOTAL PARTIDA	50,45

11.01.21 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm ACS (Derivación)**
E20TP026 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,77
Resto de obra y materiales	28,16
Suma la partida	34,93
Costes indirectos 3%	1,05
TOTAL PARTIDA	35,98

11.01.22 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Derivación)**
E20TP036 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	12,08
Suma la partida	18,63
Costes indirectos 3%	0,56
TOTAL PARTIDA	19,19

para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.23
E20TP027

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm (Derivación)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	12,52
Suma la partida	19,07
Costes indirectos 3%	0,57
TOTAL PARTIDA	19,64

11.01.24
E20TP037

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm (Derivación)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	10,86
Suma la partida	17,41
Costes indirectos 3%	0,52
TOTAL PARTIDA	17,93

11.01.25
E20TP047

m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm (Derivación)
 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	11,69
Suma la partida	18,24
Costes indirectos 3%	0,55
TOTAL PARTIDA	18,79

Mano de obra	6,78
Resto de obra y materiales	15,24
Suma la partida	22,02
Costes indirectos 3%	0,66
TOTAL PARTIDA	22,68

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.26 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm (Derivación)**
E20TP057 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,55
Resto de obra y materiales	18,19
Suma la partida	24,74
Costes indirectos 3%	0,74
TOTAL PARTIDA	25,48

11.01.27 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm ACS (Retorno)**
E20TP038 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,48
Resto de obra y materiales	12,13
Suma la partida	18,61
Costes indirectos 3%	0,56
TOTAL PARTIDA	19,17

11.01.28 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Retorno)**
E20TP038 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	6,70
Resto de obra y materiales	16,42
Suma la partida	23,12
Costes indirectos 3%	0,69
TOTAL PARTIDA	23,81

11.01.29 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Retorno)**
E20TP048 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.30 **u** **ACUMULADOR A.C.S. ACERO VITRIFICADO 1000 l**
E22BAV020 Depósito acumulador para agua caliente sanitaria (ACS), de 1000 litros de capacidad, fabricado en acero vitrificado, equipado con boca de hombre o compuerta de registro para su limpieza y con posibilidad de incorporar resistencia eléctrica de calentamiento (no incluida); montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.

Mano de obra	6,93
Resto de obra y materiales	21,86
Suma la partida	28,79
Costes indirectos 3%	0,86
TOTAL PARTIDA	29,65

11.01.31 **u** **BOMBA DE RETORNO ACS Q=0,5 m3/h H= 6,5 m.c.a**
E20BDR025 Bomba circuladora Ego B 25/60-130 de Ebara con motores de imanes permanentes y cuerpo de bomba en bronce se diferencian de las bombas estándar de velocidad fija por su capacidad de ajuste automático en función de las demandas reales del sistema. . Son adecuadas para la circulación agua caliente sanitaria (A.C.S.). Temperatura máxima 65 °C. Presión 10 ba Q=0,50 m3/h H=6,4 m.c.a. totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	143,46
Resto de obra y materiales	4.567,00
Suma la partida	4.710,46
Costes indirectos 3%	141,31
TOTAL PARTIDA	4.851,77

11.01.32 **u** **TERMÓMETRO HORIZONTAL D=80 mm**
E22EV015 Termómetro horizontal con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 0°C a 120°C, con glicerina y con un diámetro de 80 mm. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.

Mano de obra	264,84
Resto de obra y materiales	1.137,74
Suma la partida	1.402,58
Costes indirectos 3%	42,08
TOTAL PARTIDA	1.444,66

11.01.33 **u** **SONDA DE TEMPERATURA**
E22EV018 Sonda de temperatura de inmersión de agua resistente contra ácidos marca REGIN o similar. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida. Protección IP65.

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	15,32
Suma la partida	26,60
Costes indirectos 3%	0,80
TOTAL PARTIDA	27,40

11.01.34 **u** **VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 3/4" PN-10**
E20VCL025 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 3/4", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017.

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	58,27
Suma la partida	69,55
Costes indirectos 3%	2,09
TOTAL PARTIDA	71,64

Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

11.01.35
E20VCL035

u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1" PN-10
 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	4,51
Resto de obra y materiales	16,14
Suma la partida	20,65
Costes indirectos 3%	0,62
TOTAL PARTIDA	21,27

11.01.36
E20VCL045

u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1 1/4" PN-10
 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1 1/4", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	9,02
Resto de obra y materiales	20,26
Suma la partida	29,28
Costes indirectos 3%	0,88
TOTAL PARTIDA	30,16

11.01.37
E20VCL055

u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1 1/2" PN-10
 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1 1/2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	9,02
Resto de obra y materiales	21,96
Suma la partida	30,98
Costes indirectos 3%	0,93
TOTAL PARTIDA	31,91

11.01.38
E20VCL065

u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 2" PN-10
 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	13,53
Resto de obra y materiales	27,93
Suma la partida	41,46
Costes indirectos 3%	1,24
TOTAL PARTIDA	42,70

Mano de obra	13,53
Resto de obra y materiales	42,62
Suma la partida	56,15

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.39 **u** **VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 2 1/2" PN-10**
 E20VCL070 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 2 1/2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Costes indirectos 3% 1,68
TOTAL PARTIDA 57,83

11.01.40 **u** **MANÓMETRO DE 0 A 15 bar**
 E22EV020 Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de calefacción o agua caliente. Con rango de medida de 0 a 15 bar. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.

Mano de obra 13,53
 Resto de obra y materiales 59,92
 Suma la partida 73,45
 Costes indirectos 3% 2,20
TOTAL PARTIDA 75,65

11.01.41 **u** **PURGADOR AUTOMÁTICO BOYA LATÓN PN-10 1/2"**
 E20VU020 Purgador automático de boya de latón, de diámetro 1/2", PN-10, boya de polipropileno de alta resistencia, para roscar, incluida la válvula de retención para purgador. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra 11,28
 Resto de obra y materiales 30,04
 Suma la partida 41,32
 Costes indirectos 3% 1,24
TOTAL PARTIDA 42,56

11.01.42 **u** **FILTRO EN Y LATÓN PN16 2 1/2"**
 E20VIL080 Filtro en Y de latón, de diámetro 2 1/2", PN-16, tamiz de acero inoxidable de Ø 0,8 mm, para roscar, fabricado según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra 3,38
 Resto de obra y materiales 11,02
 Suma la partida 14,40
 Costes indirectos 3% 0,43
TOTAL PARTIDA 14,83

11.01.43 **u** **VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 3/4"**
 E20VRL080 Válvula de retención de latón, de diámetro 3/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra 9,02
 Resto de obra y materiales 95,59
 Suma la partida 104,61
 Costes indirectos 3% 3,14
TOTAL PARTIDA 107,75

11.01.44 **u** **VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/2"**
E20VRL060 Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	4,51
Resto de obra y materiales	6,50
Suma la partida	11,01
Costes indirectos 3%	0,33
TOTAL PARTIDA	11,34

11.01.45 **u** **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"**
E20VFL130 Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	20,70
Suma la partida	26,34
Costes indirectos 3%	0,79
TOTAL PARTIDA	27,13

11.01.46 **u** **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1"**
E20VFL140 Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	14,66
Resto de obra y materiales	7,86
Suma la partida	22,52
Costes indirectos 3%	0,68
TOTAL PARTIDA	23,20

11.01.47 **u** **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4"**
E20VFL150 Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	14,66
Resto de obra y materiales	11,37
Suma la partida	26,03
Costes indirectos 3%	0,78
TOTAL PARTIDA	26,81

11.01.48 **u** **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/2"**
E20VFL160 Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/2" (40 mm),

Mano de obra	15,79
Resto de obra y materiales	18,42
Suma la partida	34,21
Costes indirectos 3%	1,03
TOTAL PARTIDA	35,24

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017.
 Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño
 material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales
 con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según
 Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	15,79
Resto de obra y materiales	32,49
Suma la partida	48,28
Costes indirectos 3%	1,45
TOTAL PARTIDA	49,73

11.01.49 **u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/4"**
 E20VRL050 Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/4", PN-12, para roscar,
 fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada,
 probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios
 auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y
 DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE)
 305/2011.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	16,59
Suma la partida	22,23
Costes indirectos 3%	0,67
TOTAL PARTIDA	22,90

11.01.50 **u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 2 1/2"**
 E20VRL080 Válvula de retención de latón, de diámetro 2 1/2", PN-12, para roscar,
 fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada,
 probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios
 auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y
 DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE)
 305/2011.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	66,69
Suma la partida	72,33
Costes indirectos 3%	2,17
TOTAL PARTIDA	74,50

11.01.51 **u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2 1/2"**
 E20VFL080 Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2 1/2" (63 mm),
 PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017.
 Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño
 material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales
 con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según
 Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	16,91
Resto de obra y materiales	88,34
Suma la partida	105,25
Costes indirectos 3%	3,16
TOTAL PARTIDA	108,41

11.01.52 **u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 2"**
 E20VRL070 Válvula de retención de latón, de diámetro 2", PN-12, para roscar,
 fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada,
 probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios
 auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y
 DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE)
 305/2011.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	33,51

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.53 **u** **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2"**
E20VFL170 Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2" (50 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Suma la partida.....	39,15
Costes indirectos 3%	1,17
TOTAL PARTIDA	40,32

Mano de obra.....	16,91
Resto de obra y materiales	47,64
Suma la partida.....	64,55
Costes indirectos 3%	1,94
TOTAL PARTIDA	66,49

11.02 INSTALACIONES INTERIORES

11.02.01 **u** **INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A LAVABO**
E20XAT020 Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para lavabo, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra.....	50,76
Resto de obra y materiales	111,44
Suma la partida.....	162,20
Costes indirectos 3%	4,87
TOTAL PARTIDA	167,07

11.02.02 **u** **INSTALACIÓN AF PEX-A INODORO**
E20XAT040 Instalación de punto de consumo de agua fría, para inodoro, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tubería protegida en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Manguetón de conexión inodoro realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra.....	44,14
Resto de obra y materiales	70,02
Suma la partida.....	114,16
Costes indirectos 3%	3,42
TOTAL PARTIDA	117,58

11.02.03 **u** **INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A DUCHA**
E20XAT090 Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para ducha,

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	50,76
Resto de obra y materiales	116,22
Suma la partida	166,98
Costes indirectos 3%	5,01
TOTAL PARTIDA	171,99

11.02.04
E20XAT080

u INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A BAÑERA <1,4 m
 Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para bañera < 1,4 m, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	50,76
Resto de obra y materiales	120,06
Suma la partida	170,82
Costes indirectos 3%	5,12
TOTAL PARTIDA	175,94

11.02.05
E20WGD130

u SUMIDERO SIFÓNICO C/REJILLA + IMPERMEABILIZANTE 1,2x2 m
 Sumidero sifónico de PVC, de salida horizontal/vertical de 40/50 mm de diámetro, con rejilla y embellecedor de acero inoxidable; para locales húmedos, conforme UNE-EN 274-1:2002. Geomembrana impermeabilizante adherida al sumidero de 1,2x2 m, pegada al soporte con mortero cola. Totalmente montado, i/ ramal de evacuación con tubería de PVC de 40 mm de diámetro, p.p. de piezas especiales, pequeño material y p.p. de medios auxiliares; preparado para recibir directamente el revestimiento (no incluido en el precio). Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011

Mano de obra	44,14
Resto de obra y materiales	55,20
Suma la partida	99,34
Costes indirectos 3%	2,98
TOTAL PARTIDA	102,32

11.02.06
020801

u CONEXIONADO DE RED DE FONTANERÍA A RED EXISTENTE
 Conexionado de red de fontanería a red existente, con tubería de

polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/ p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluyendo apertura y tapado de rozas, desmontaje y montaje de falso techo, taladros y cualquier otro elemento necesario para su total funcionamiento.

Mano de obra	260,48
Maquinaria	8,38
Resto de obra y materiales	94,70
Suma la partida	363,56
Costes indirectos 3%	10,91
TOTAL PARTIDA	374,47

11.02.07
020802

u CONEXIONADO DE RED DE EVACUACION A RED EXISTENTE

Conexión de red de evacuación a red existente, con tubería de polipropileno PP tricapa insonorizada, de 110 mm de diámetro, unión con junta EPDM, conforme UNE-EN 1451-1:2018; con una resistencia al fuego B-s1,d0 conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, i/ p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HR, RD 1367/2007 y CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluyendo apertura y tapado de rozas, desmontaje y montaje de falso techo, taladros y cualquier otro elemento necesario para su total funcionamiento.

Mano de obra	260,48
Maquinaria	12,04
Resto de obra y materiales	190,20
Suma la partida	462,72
Costes indirectos 3%	13,88
TOTAL PARTIDA	476,60

11.03 APARATOS SANITARIOS

11.03.01
E21GI010

u GRIFO REPISA FREGADERO INDUSTRIAL

Grifo monomando de un agua (ACS O AF) de repisa para fregadero industrial, acabado en latón cromado, cartucho con discos cerámicos de 40 mm, caño de cuello de cisne reforzado giratorio 360° de 22 mm, con rociador, mango ergonómico reforzado de facilidad de apertura, caudal de 45 l/min a 3 bar, cabezales de válvulas G3/DIN4; con llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	547,18
Suma la partida	552,82
Costes indirectos 3%	16,58
TOTAL PARTIDA	569,40

11.03.02
E21ALE070

u LAVABO GAMA MEDIA COLOR 60x48 cm S/ENCIMERA

Lavabo de porcelana vitrificada en color, de 60x48 cm, gama media, para colocar sobre encimera (sin incluir); conforme UNE-EN 14688:2016+A1:2019. Válvula de desagüe de 32 mm, acoplamiento a pared acodado cromado con plafón. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Lavabo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.03.03
E21AIB010

u INODORO TANQUE BAJO GAMA BÁSICA BLANCO

Inodoro de tanque bajo de montaje adosado a pared, fabricado en porcelana vitrificada conforme a UNE-EN 997:2019, de gama básica en color blanco. Dispone de asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable y mecanismo doble descarga. Totalmente instalado, conectado y funcionando; i/p.p. de anclajes al pavimento, sellados, llave de escuadra y latiguillo flexible cromados, pequeño material y medios auxiliares. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	24,27
Resto de obra y materiales	222,03
Suma la partida	246,30
Costes indirectos 3%	7,39
TOTAL PARTIDA	253,69

11.03.04
E21GML020

u GRIFO MONOMANDO REPISA LAVABO GAMA BÁSICA

Grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, con acabado cromado, de gama básica, con aireador; fabricado conforme a UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de llaves de escuadra cromadas, latiguillos flexibles, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	44,14
Resto de obra y materiales	188,04
Suma la partida	232,18
Costes indirectos 3%	6,97
TOTAL PARTIDA	239,15

11.03.05
E21GMD010

u GRIFO MONOMANDO MURAL DUCHA GAMA BÁSICA

rifo mezclador monomando exterior mural para ducha, con acabado cromado, de gama básica. Equipado con ducha de mano, enlace flexible cromado de 150 cm y soporte. Fabricado conforme a UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de enlaces excéntricos, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	69,51
Suma la partida	80,79
Costes indirectos 3%	2,42
TOTAL PARTIDA	83,21

11.03.06
E21ADG010

u PLATO DE DUCHA "IN SITU"

Plato de ducha realizado in situ bajo pavimento, de dimensiones según planos, formado por placa de poliestireno extruido revestida por ambas caras con mortero polimérico reforzado con malla de fibra de vidrio, listo para recibir solado (no incluido), sumidero sifónico de PVC, de salida horizontal de 40 mm de diámetro y rejilla de acero inoxidable de 100x100 mm. Incluso elementos de fijación, agarre, sellado y banda impermeabilizante. Totalmente instalado y funcionando. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	83,39
Suma la partida	94,67
Costes indirectos 3%	2,84
TOTAL PARTIDA	97,51

Mano de obra	90,20
Resto de obra y materiales	529,37

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		Suma la partida	619,57
		Costes indirectos 3%	18,59
		TOTAL PARTIDA	638,16
11.03.07	u BAÑERA ACERO GAMA BÁSICA BLANCA 150x70 cm GRIFERÍA MONOMANDO		
E21CBC010	Bañera de chapa de acero esmaltado, de 150x70 cm, gama básica, en color blanco; conforme norma UNE-EN 14516:2017+A1:2019. Grifería mezcladora exterior monomando, acabado cromado, con inversor automático baño-ducha con retención, ducha de mano flexible de 1,70 m y soporte articulado; conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada, i/sellado y desagüe con rebosadero de salida horizontal de 40 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Bañera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	35,31
		Resto de obra y materiales	254,30
		Suma la partida	289,61
		Costes indirectos 3%	8,69
		TOTAL PARTIDA	298,30
11.03.08	m ENCIMERA FENOLICA C/HUECO 60x2 cm		
E12PNA020a	Encimera con placa de panel fenólico de alta densidad, alma contrachapada de madera impregnada en resinas fenólicas termoendurecibles y superficie de madera natural protegida con revestimiento de 10 mm de espesor, acabado en color a elegir, de 62 cm de ancho con huecos para lavabos y griferías, fijación sobre estructura a base de rastreles de aluminio de 70x30 mm y adhesivo. Totalmente instalado. Medida la superficie real ejecutada. Panel y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medido en su longitud.		
		Mano de obra	21,76
		Resto de obra y materiales	156,46
		Suma la partida	178,22
		Costes indirectos 3%	5,35
		TOTAL PARTIDA	183,57
11.03.09	u INODORO ACCESIBLE TANQUE BAJO 380x670 mm		
E21TAS010	Inodoro accesible de tanque bajo, fabricado en porcelana vitrificada conforme norma UNE 67001:2014, de medidas 380 mm de ancho y 670 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza para tanque con salida vertical u horizontal con juego de fijación a suelo, tanque de alimentación con tapa y mecanismo de descarga de doble pulsador para 6 o 3 l, y asiento con aro abierto y tapa con bisagras en acero inoxidable. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manguetón de conexión, latiguillo y llave de aparato. Instalado conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	29,32
		Resto de obra y materiales	368,98
		Suma la partida	398,30
		Costes indirectos 3%	11,95
		TOTAL PARTIDA	410,25
11.03.10	u LAVABO MURAL ACCESIBLE 640x550 mm		
E21TAL010	Lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, conforme norma UNE 67001:2014, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón y		

rebosadero. Totalmente instalado y conectado, conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9. Lavabo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	24,81
Resto de obra y materiales	186,54
Suma la partida	211,35
Costes indirectos 3%	6,34
TOTAL PARTIDA	217,69

11.03.11 **u** **GRIFO MONOMANDO REPISA LAVABO MANETA ACCESIBLE**
E21TGM010 Grifo monomando mezclador para lavabo con maneta accesible (gerontológica), con acabado cromado y enganche para cadencia, con aireador, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado, probado y funcionando. Conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9.

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	113,54
Suma la partida	124,82
Costes indirectos 3%	3,74
TOTAL PARTIDA	128,56

11.03.12 **u** **ASIENTO MURAL DUCHA ABATIBLE PLÁSTICO-ALUMINIO**
E21TSD050 Asiento mural abatible para ducha, fabricado con bastidor de aluminio lacado en blanco y asiento en material plástico con desagües y asideros incorporados. Asiento de medidas 50x40 cm. Totalmente instalado y ajustado al usuario; i/p.p. de tacos y tornillería en acero inoxidable. Conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9.

Mano de obra	9,02
Maquinaria	0,47
Resto de obra y materiales	88,07
Suma la partida	97,56
Costes indirectos 3%	2,93
TOTAL PARTIDA	100,49

11.03.13 **u** **BARRA DOBLE ABATIBLE PARED ACERO-EPOXI BLANCO 852 mm**
R16HBA020 Barra doble abatible, de apoyo o asidero, de instalación en pared, de 852 mm de longitud de apoyo; fabricada en tubo de acero con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster acabado en blanco (100% libre de bacterias). Totalmente instalada; i/p.p. de fijaciones mediante taco y tornillo, replanteos y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA-9. Barra y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Máquinas y herramientas con marcado CE según Directiva 2006/42/CE.

Mano de obra	9,02
Maquinaria	0,47
Resto de obra y materiales	112,51
Suma la partida	122,00
Costes indirectos 3%	3,66
TOTAL PARTIDA	125,66

12	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN		
12.01	EQUIPOS DE PRODUCCION DE FRIO Y CALOR		
12.01.01	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ301PO		
E23FDM130	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características • Ventilador centrífugo de tres velocidades. • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados. • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza. • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz. • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria): - Modelo: FCZP301 PO o equivalente. Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos. Totalmente instalado y funcionando.	Mano de obra 52,97 Resto de obra y materiales 228,57 Suma la partida 281,54 Costes indirectos 3% 8,45	
		TOTAL PARTIDA	289,99
12.01.02	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ402PO		
E23FDM131	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características • Ventilador centrífugo de tres velocidades. • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados. • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza. • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz. • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria): - Modelo: FCZP402 PO o equivalente. Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos. Totalmente instalado y funcionando.	Mano de obra 52,97 Resto de obra y materiales 284,83 Suma la partida 337,80 Costes indirectos 3% 10,13	
		TOTAL PARTIDA	347,93
12.01.03	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ401PO		
E23FDM132	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características • Ventilador centrífugo de tres velocidades. • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados. • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza. • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz. • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Modelo: FCZP401 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo
 de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	255,20
Suma la partida	308,17
Costes indirectos 3%	9,25
TOTAL PARTIDA	317,42

12.01.04
E23FDM133

u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ400PO
 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent
 serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 .• Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente
 conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y
 limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de
 instalación. Las características técnicas principales son (Hojas
 técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP400 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo
 de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	226,09
Suma la partida	279,06
Costes indirectos 3%	8,37
TOTAL PARTIDA	287,43

12.01.05
E23FDM134

u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ501PO
 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent
 serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 .• Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente
 conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y
 limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de
 instalación. Las características técnicas principales son (Hojas
 técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP501 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo
 de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	258,50
Suma la partida	311,47
Costes indirectos 3%	9,34
TOTAL PARTIDA	320,81

12.01.06
E23FDM135

u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ600PO
 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent
 serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 .• Ventilador centrífugo de tres velocidades.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 - Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 - Facilidad de instalación y mantenimiento.
 - Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 - Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP600 PO o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	306,87
Suma la partida	359,84
Costes indirectos 3%	10,80
TOTAL PARTIDA	370,64

12.01.07
E23FDM136

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ601PO**
- Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 - Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 - Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 - Facilidad de instalación y mantenimiento.
 - Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 - Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP601 PO o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	345,00
Suma la partida	397,97
Costes indirectos 3%	11,94
TOTAL PARTIDA	409,91

12.01.08
E23FDM137

- u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ201PO**
- Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 - Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 - Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 - Facilidad de instalación y mantenimiento.
 - Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 - Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 - Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP201 PO o equivalente.
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	202,23
Suma la partida	255,20
Costes indirectos 3%	7,66
TOTAL PARTIDA	262,86

12.01.09 **u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ202P**
E23FDM138 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP202 P o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	48,65
Resto de obra y materiales	213,93
Suma la partida	262,58
Costes indirectos 3%	7,88
TOTAL PARTIDA	270,46

12.01.10 **u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ202PO**
E23FDM139 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP202 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	228,52
Suma la partida	281,49
Costes indirectos 3%	8,44
TOTAL PARTIDA	289,93

12.01.11 **u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN VED 532**
E23FDM140 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie VED o equivalente, para instalación vertical de pared u horizontal en contra techo, con las siguientes características:
 • Batería principal de 3 y 4 rangos
 • Versiones para instalaciones de 4 tubos también con batería sólo calor de 1 ó 2 rangos
 • Baterías con bajas pérdidas de carga
 • Conexiones reversibles en la obra
 • Amplia gama de accesorios para

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

conectar el fan coil a todo tipo de canalización del aire
 •Requiere un tablero de mandos exterior (accesorio)
 •Preparado para formar parte de un sistema VMF
 •Amplia variedad de controles y accesorios
 •Amplia posibilidad de diferentes prevalencias útiles
 •Motoventilador de 5 velocidades entre las cuales se pueden seleccionar las 3 velocidades preferidas.
 •Ventiladores centrífugos con palas diseñadas para una baja emisión sonora
 •Filtro clase de filtración G3
 •Filtro de aspiración del aire, de fácil extracción para la limpieza periódica
 •Accesorios válvulas de 3 vías y 4 conexiones
 •Accesorios válvulas de 2 vías para las instalaciones con caudal de agua variable
 •Aislante interno clase 1
 •Pleno respeto de las normas de prevención de accidentes
 •Facilidad de instalación y mantenimiento
 •Brida de ventilación obtenida directamente en la unidad
 - Modelo: VED 532 o equivalente
 -Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	522,61
Suma la partida	575,58
Costes indirectos 3%	17,27
TOTAL PARTIDA	592,85

12.01.12 **u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FPM 225 K1**
E23FDM141 Suministro e instalación de unidad de Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FPM 225 K1 o equivalente
 -Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	52,97
Resto de obra y materiales	809,80
Suma la partida	862,77
Costes indirectos 3%	25,88
TOTAL PARTIDA	888,65

12.01.13 **u RECUPERADOR DE CALOR AIRLAN URC030**
E23YCP011 Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie URC o equivalente, construido con panel sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfiles de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, no decolorarle, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs. Recuperador de contraflujo en toda la gama con rendimientos secos superiores al 80%, sobredimensionados a caudales nominales para minimizar el impacto sonoro; recuperador con compuerta de bypass sobredimensionada para realizar freecooling. Incluye grupos motoventiladores PLUG FAN con pintura protectora de corrosiones epoxi y motores EC tipo BRUSHLESS con elevadas presiones disponibles a caudales nominales imputando las pérdidas de carga reales por etapa de filtración (no a descarga libre). Incluye dos

etapas de filtración en impulsión y una en extracción. Se puede seleccionar en horizontal o vertical. Secciones de registro en todos los componentes.

Modelo URC030 o equivalente

Preparado para Instalación en: Exterior

Calificación energética A

Las principales características técnicas son:

Incluye cuadro de fuerza y regulación integrado en la envolvente del climatizador, y cableado de fábrica según especificaciones técnicas.

Incluye controladores libremente programables, con algoritmos específicos para la gestión del climatizador en base a las condiciones de diseño, así como:

- Servomotores para compuertas
- Sonatas de temperatura y humedad en retorno, exterior e impulsión
- Presostatos para filtros sucios en todas las 3 etapas de filtrado
- Sonatas de presión diferencial en oídos del ventilador para cálculo del caudal de aire
- Sonda de CO2 en retorno
- Comunicación MODBUS
- Señal de marcha/paro remoto
- Señal de paro por incendio
- Al menos 2 señales libres de cada tipo: ED/SD/EA/SA

El suministro comprende el transporte, izado, montaje e instalación, así como cualquier otro trabajo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

Incluso instalación, pruebas y puesta en marcha.

Mano de obra	375,20
Resto de obra y materiales	3.389,27
Suma la partida	3.764,47
Costes indirectos 3%	112,93
TOTAL PARTIDA	3.877,40

12.01.14
E23YCP012

u RECUPERADOR DE CALOR AIRLAN URC040

Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie URC, o equivalente, construido con panel sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfiles de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, no decolorarle, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs. Recuperador de contraflujo en toda la gama con rendimientos secos superiores al 80%, sobredimensionados a caudales nominales para minimizar el impacto sonoro; recuperador con compuerta de bypass sobredimensionada para realizar freecooling. Incluye grupos motoventiladores PLUG FAN con pintura protectora de corrosiones epoxi y motores EC tipo BRUSHLESS con elevadas presiones disponibles a caudales nominales imputando las pérdidas de carga reales por etapa de filtración (no a descarga libre). Incluye dos etapas de filtración en impulsión y una en extracción. Se puede seleccionar en horizontal o vertical. Secciones de registro en todos los componentes.

Modelo URC040 o equivalente

Preparado para Instalación en: Exterior

Calificación energética A

Las principales características técnicas son:

Incluye cuadro de fuerza y regulación integrado en la envolvente del climatizador, y cableado de fábrica según especificaciones técnicas.

Incluye controladores libremente programables, con algoritmos específicos para la gestión del climatizador en base a las condiciones de diseño, así como:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Servomotores para compuertas
- Sonatas de temperatura y humedad en retorno, exterior e impulsión
- Presostatos para filtros sucios en todas las 3 etapas de filtrado
- Sonatas de presión diferencial en oídos del ventilador para cálculo del caudal de aire
- Sonda de CO₂ en retorno
- Comunicación MODBUS
- Señal de marcha/paro remoto
- Señal de paro por incendio
- Al menos 2 señales libres de cada tipo: ED/SD/EA/SA

El suministro comprende el transporte, izado, montaje e instalación, así como cualquier otro trabajo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

Incluso instalación, pruebas y puesta en marcha.

Mano de obra	375,20
Resto de obra y materiales	3.818,50
Suma la partida	4.193,70
Costes indirectos 3%	125,81
TOTAL PARTIDA	4.319,51

12.01.15
E23WC081

u BOMBA DE CALOR AGUA /AGUA NO REVERSIBLE AERMEC WWB0300XHL
 BOMBA DE CALOR AGUA/AGUA NO REVERSIBLE OPTIMIZADA
 MODO CALOR AERMEC WWB0300XHL o equivalente.
 Potencias funcionamiento normal:
 Pcalor = 79,7 kW Salto secundario ACS: 57/65°C. Salto
 primario:45/40°C.
 Caudal : 11.552 l/h
 Potencias funcionamiento optimizado calor: Pcalor = 80,4 kW
 Salto secundario ACS: 62/70°C. Salto primario:45/40°C.
 Caudal : 8.705 l/h
 Totalmente instalado y funcionando

Mano de obra	485,54
Resto de obra y materiales	7.060,37
Suma la partida	7.545,91
Costes indirectos 3%	226,38
TOTAL PARTIDA	7.772,29

12.01.16
E23EBA325

u BOMBA DE CALOR POLIVALENTE AERMEC NRP0904A4DCSB
 Bomba de calor polivalente a 4 tubos AERMEC NRP0904A4DBSB o
 equivalente .Tamaño 0904 Versión A - Alta eficiencia Tipo de
 instalación 4 - Sistemas a 4 tubos Baterías ° - Tubos de cobre y
 aletas de aluminio
 Grupo de ventilación ° - Estándar Alimentación ° - 400V/3/50Hz con
 magnetotérmicos
 Bomba lado aplicaciones DB - Bomba B + bomba de reserva
 Bomba lado ACS SB - Bomba B + bomba de reserva
 Enfriamiento
 Potencia kW 222,8
 Potencia absorbida kW 82,7
 Absorción A 155
 EER W/W 2,70
 Altura sobre el nivel del mar m 0
 Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 39,5
 Temperatura de entrada de agua °C 12,0
 Temperatura de salida de agua °C 7,0
 Etilenoglicol % 0
 Caudal de agua l/h 38.201
 Presión disponible kPa 103
 Factor de ensuciamiento (m² K)/W 0
 Calentamiento

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Potencia kW 178,9
Potencia absorbida kW 78,0
Absorción A 145
COP W/W 2,30
Temperatura ambiente bilbo seco °C -3,7
Temperatura ambiente bulbo húmedo °C -4,7
Temperatura de entrada de agua °C 40,0
Temperatura de salida de agua °C 45,0
Etilenoglicol % 0
Caudal de agua l/h 31.184
Presión disponible kPa 125
Factor de ensuciamiento (m² K)/W 0
Pdesignh 35 °C kW 221
s 35 °C % 128,00
SCOP 35 °C W/W 3,28
Incluye:
Grupo hidráulico con doble bomba lado frío
Grupo hidráulico con doble bomba lado calor

Totalmente instalada y conexionada. Incluye: versión alta eficiencia, encapsulado -compresores, válvula expansión electrónica, control presión condensación, resistencia eléctrica evaporador y tarjeta MODBU, accesorios y elementos de montaje.

Mano de obra	1.103,50
Resto de obra y materiales	49.937,68
Suma la partida	51.041,18
Costes indirectos 3%	1.531,24
TOTAL PARTIDA	52.572,42

12.01.17
E23EBA062

GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CM 15-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N

Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 15-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, horizontal y multietapas con puerto de aspiración axial y puerto de descarga radial. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1); accionada mediante motor eléctrico de 1,1 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2900 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 1,1 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Modbus N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y BACnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BC-01-02

Mano de obra	132,42
Resto de obra y materiales	3.738,99
Suma la partida	3.871,41
Costes indirectos 3%	116,14

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.01.18 **u** **GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N**
E23EBA054 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, horizontal y multietapas con puerto de aspiración axial y puerto de descarga radial. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1); accionada mediante motor eléctrico de 2,2 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2900 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 2,2 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y BACnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BF-01-02

TOTAL PARTIDA 3.987,55

Mano de obra 132,42
 Resto de obra y materiales 3.959,29

Suma la partida 4.091,71
 Costes indirectos 3% 122,75

TOTAL PARTIDA 4.214,46

12.01.19 **u** **GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CRN 3-3 A-P-A-E-HQQE**
E23EBA056 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1); accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y BACnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BACS-01-02

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.01.20
E23EBA050

u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 10-1 A-A-E-HQQE
 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 10--1 A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar.
 Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BC-03-04

Mano de obra	132,42
Resto de obra y materiales	2.850,61
Suma la partida	2.983,03
Costes indirectos 3%	89,49
TOTAL PARTIDA	3.072,52

12.01.21
E23EBA053

u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CRN 1S-3 A-P-A-E-HQQE
 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CRN 1S-3 A-P-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas.

Mano de obra	78,45
Resto de obra y materiales	2.843,43
Suma la partida	2.921,88
Costes indirectos 3%	87,66
TOTAL PARTIDA	3.009,54

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

transductor de presión diferencial para bomba simple(1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores).Rango de medida:(0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar.

Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BRACS-01-02

12.01.22
E23EBA055

u **GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 10-2 A-A-A-E-HQQE**
 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 10-2 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,75 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2864 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC;0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple(1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores).Rango de medida:(0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BB-01-02

Mano de obra	132,42
Resto de obra y materiales	2.645,94
Suma la partida	2.778,36
Costes indirectos 3%	83,35
TOTAL PARTIDA	2.861,71

12.01.23
E23EBA057

u **GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 3-4 A-A-A-E-HQQE**
 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 3-4 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 1,1 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2864 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como

Mano de obra	132,42
Resto de obra y materiales	3.098,03
Suma la partida	3.230,45
Costes indirectos 3%	96,91
TOTAL PARTIDA	3.327,36

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 1,1 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar.
 Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BSR-01-02 y BSR-03-04

Mano de obra	132,42
Resto de obra y materiales	2.693,61
Suma la partida	2.826,03
Costes indirectos 3%	84,78
TOTAL PARTIDA	2.910,81

12.01.24 **u INTERCAMB. PLACAS DESMONTABLES BOOSTER - ACS 38 PLACAS**
E23XPD080 Intercambiador(es) de calor a placas SEDICAL, modelo UFP-34/38 H -C-PN10 o equivalente según especificación técnica adjunta. Aislamiento de 65mm de lana mineral con cubierta de aluminio para intercambiador UFP-34/38 H -C-PN10.
 Incluye llaves de corte, aislamiento, montaje y conexionado; i/p.p. de pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y medios auxiliares. Incluye carcasa de aislamiento térmico. Equipo con marcado CE según Reglamento Europeo (UE) 305/2011, conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	176,56
Resto de obra y materiales	2.364,02
Suma la partida	2.540,58
Costes indirectos 3%	76,22
TOTAL PARTIDA	2.616,80

12.01.25 **u CONTROL MULTICHILLER**
E23CVX058 Unidad de Control MULTICHILLER o equivalente, del sistema de producción de frío y calor que combina criterios de eficiencia energética y de fiabilidad de los equipos para obtener los mejores resultados de explotación. Incluye cuadro eléctrico con los reguladores, programación y puesta en marcha, así como las sondas descritas en el listado de señales de control. Totalmente instalado y funcionando.

Mano de obra	706,24
Resto de obra y materiales	8.385,04
Suma la partida	9.091,28
Costes indirectos 3%	272,74
TOTAL PARTIDA	9.364,02

12.01.26 **u ACUMULADOR A.C.S. ACERO VITRIFICADO 3000 l**
E22BAV060 Depósito acumulador para agua caliente sanitaria (ACS), de 3000 litros de capacidad, fabricado en acero vitrificado, equipado con boca de hombre o compuerta de registro para su limpieza y con posibilidad de incorporar resistencia eléctrica de calentamiento (no incluida); montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP

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

12.01.27 **u** **ACUMULADOR INERCIA ACERO AL CARBONO 600 l**
E22BNC010 Depósito acumulador de inercia para circuitos cerrados, de 600
 litros de capacidad, fabricado en acero al carbono, aislados
 térmicamente con material libre de CFCs; montado en instalación
 térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte,
 conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente
 instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo
 con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según
 Reglamento UE 305/2011.

Mano de obra	187,60
Resto de obra y materiales	4.755,68
Suma la partida	4.943,28
Costes indirectos 3%	148,30
TOTAL PARTIDA	5.091,58

12.01.28 **u** **ACUMULADOR INERCIA ACERO AL CARBONO 2500 l**
E22BNC061 Depósito acumulador de inercia para circuitos cerrados, de 2500
 litros de capacidad, fabricado en acero al carbono, aislados
 térmicamente con material libre de CFCs; montado en instalación
 térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte,
 conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente
 instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo
 con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según
 Reglamento UE 305/2011.

Mano de obra	121,38
Resto de obra y materiales	2.169,11
Suma la partida	2.290,49
Costes indirectos 3%	68,71
TOTAL PARTIDA	2.359,20

12.02 CONDUCTOS Y ELEMENTOS DE DIFUSION

12.02.01 **m2** **CONDUCTO ISOVER CLIMAVER NETO**
E23DCF010 Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire
 climatizado formado por Climaver Neto de Isover 25 mm de espesor
 o equivalente, constituido por un panel de lana mineral hidrofugada,
 revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo +
 velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de
 alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la
 norma UNE-EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos
 en edificación e instalaciones industriales. Productos
 manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad
 térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor
 de coeficiente de absorción acústica 0,85, clase de estanqueidad D
 y con marcas guía MTR exteriormente.

Mano de obra	176,56
Resto de obra y materiales	3.642,20
Suma la partida	3.818,76
Costes indirectos 3%	114,56
TOTAL PARTIDA	3.933,32

12.02.02 **m2** **CONDUCTO CHAPA 0,8 mm**
E23DCC020 Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de
 0,8 mm de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de
 fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según norma

Mano de obra	15,23
Resto de obra y materiales	24,33
Suma la partida	39,56
Costes indirectos 3%	1,19
TOTAL PARTIDA	40,75

UNE-EN 1507:2007, CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007).

12.02.03 **m** **TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=100 mm**
 E23DCG020 Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 100 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	70,97
Suma la partida	93,52
Costes indirectos 3%	2,81
TOTAL PARTIDA	96,33

12.02.04 **m** **TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=125 mm**
 E23DCG030 Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 125 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.

Mano de obra	14,36
Resto de obra y materiales	4,57
Suma la partida	18,93
Costes indirectos 3%	0,57
TOTAL PARTIDA	19,50

12.02.05 **m** **TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=150 mm**
 E23DCG040 Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 150 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.

Mano de obra	14,36
Resto de obra y materiales	5,71
Suma la partida	20,07
Costes indirectos 3%	0,60
TOTAL PARTIDA	20,67

12.02.06 **m** **TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=200 mm**
 E23DCG050 Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 200 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.

Mano de obra	14,36
Resto de obra y materiales	6,85
Suma la partida	21,21
Costes indirectos 3%	0,64
TOTAL PARTIDA	21,85

Mano de obra	14,36
Resto de obra y materiales	9,13

12.02.07 **m** **TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=250 mm**
E23DCG060 Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 250 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.

Suma la partida.....	23,49
Costes indirectos 3%	0,70
TOTAL PARTIDA	24,19

12.02.08 **m** **CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER 152 mm**
E23DCH015 Conducto flexible de 152 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.

Mano de obra.....	14,36
Resto de obra y materiales	11,28
Suma la partida.....	25,64
Costes indirectos 3%	0,77
TOTAL PARTIDA	26,41

12.02.09 **m** **CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER D 254 mm**
E23DCH025 Conducto flexible de 254 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.

Mano de obra.....	4,51
Resto de obra y materiales	9,74
Suma la partida.....	14,25
Costes indirectos 3%	0,43
TOTAL PARTIDA	14,68

12.02.10 **u** **DIFUSOR LINEAL 900 mm 2 RANURAS**
E23DDL010 Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 900 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.
 Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 900 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm
 * Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
 * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra.....	4,51
Resto de obra y materiales	7,22
Suma la partida.....	11,73
Costes indirectos 3%	0,35
TOTAL PARTIDA	12,08

Mano de obra.....	32,83
Resto de obra y materiales	144,78

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.02.11 **u DIFUSOR LINEAL 1500 mm 3 RANURAS**
E23DDL011 Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1500 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 158 mm, 3 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

 Indicar referencia: VSD 35 - 3 - AK - M - L / 1500 x Ø 248 x 50 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 158 mm

* Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
 * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Suma la partida	177,61
Costes indirectos 3%	5,33
TOTAL PARTIDA	182,94

12.02.12 **u DIFUSOR LINEAL 1200 mm 2 RANURAS**
E23DDL012 Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1200 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

 Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 1200 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm

* Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
 * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	32,83
Resto de obra y materiales	165,20
Suma la partida	198,03
Costes indirectos 3%	5,94
TOTAL PARTIDA	203,97

12.02.13 **u DIFUSOR LINEAL 1350 mm 2 RANURAS**
E23DDL013 Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1350 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

 Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 1350 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de

Mano de obra	32,83
Resto de obra y materiales	110,20
Suma la partida	143,03
Costes indirectos 3%	4,29
TOTAL PARTIDA	147,32

conexión Ø 138 mm

* Salida de aire alternativa horizontal (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
 * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	32,83
Resto de obra y materiales	120,20
Suma la partida	153,03
Costes indirectos 3%	4,59
TOTAL PARTIDA	157,62

12.02.14
E23DDL014

u DIFUSOR LINEAL 1200 mm 4 RANURAS
 Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1200 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 198 mm, 4 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

Indicar referencia: VSD 35 - 4 - AK - M - L / 1200 x Ø 198 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 198 mm

* Salida de aire alternativa horizontal (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
 * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente

Mano de obra	32,83
Resto de obra y materiales	135,20
Suma la partida	168,03
Costes indirectos 3%	5,04
TOTAL PARTIDA	173,07

12.02.15
E23DDR070

u DIFUSOR ROTACIONAL D=300 mm 8 RANURAS
 Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 300x8 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 300x8 / Q31 / RAL 9010
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	113,40
Suma la partida	135,95
Costes indirectos 3%	4,08
TOTAL PARTIDA	140,03

12.02.16
E23DDR071

u DIFUSOR ROTACIONAL D=500 mm 24 RANURAS
 Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 500x24 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 500x24 / Q31 / RAL 9010
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	166,60
Suma la partida	189,15
Costes indirectos 3%	5,67
TOTAL PARTIDA	194,82

- 12.02.17** **u DIFUSOR ROTACIONAL D=600 mm 24 RANURAS**
E23DDR072 Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 600x24 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta de regulación y junta, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-M-L / 600x24 / Q31 / RAL 9010
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	172,20
Suma la partida	194,75
Costes indirectos 3%	5,84
TOTAL PARTIDA	200,59

- 12.02.18** **u DIFUSOR ROTACIONAL D=600 mm 48 RANURAS**
E23DDR073 Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 600x48 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 600x48 / Q31 / RAL 9010
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	229,30
Suma la partida	251,85
Costes indirectos 3%	7,56
TOTAL PARTIDA	259,41

- 12.02.19** **u COMPUERTA CORTAFUEGO 150x150 mm**
E23DPC001 Compuerta cortafuegos FKA-EU 150x150 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares

Mano de obra	15,39
Resto de obra y materiales	101,28
Suma la partida	116,67
Costes indirectos 3%	3,50
TOTAL PARTIDA	120,17

- 12.02.20** **u COMPUERTA CORTAFUEGO 150x200 mm**
E23DPC009 Compuerta cortafuegos FKA-EU 150x200 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares

Mano de obra	15,39
Resto de obra y materiales	136,20
Suma la partida	151,59
Costes indirectos 3%	4,55

12.02.21 **u COMPUERTA CORTAFUEGO 200x200 mm**
E23DPC004 Compuerta cortafuegos FKA-EU 200x200 marca TROX o equivalente
 . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de
 acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios
 auxiliares

TOTAL PARTIDA 156,14

Mano de obra 52,38
 Resto de obra y materiales 142,95

Suma la partida 195,33
 Costes indirectos 3% 5,86

TOTAL PARTIDA 201,19

12.02.22 **u COMPUERTA CORTAFUEGO 250x250 mm**
E23DPC006 Compuerta cortafuegos FKA-EU 250x250 marca TROX o equivalente
 . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de
 acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios
 auxiliares

Mano de obra 15,39
 Resto de obra y materiales 145,68

Suma la partida 161,07
 Costes indirectos 3% 4,83

TOTAL PARTIDA 165,90

12.02.23 **u COMPUERTA CORTAFUEGO 300X300 mm**
E23DPC007 Compuerta cortafuegos FKA-EU 300x300 marca TROX o equivalente
 . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de
 acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios
 auxiliares

Mano de obra 15,39
 Resto de obra y materiales 165,20

Suma la partida 180,59
 Costes indirectos 3% 5,42

TOTAL PARTIDA 186,01

12.02.24 **u COMPUERTA CORTAFUEGO 350X350 mm**
E23DPC008 Compuerta cortafuegos FKA-EU 350x350 marca TROX o equivalente
 . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de
 acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios
 auxiliares

Mano de obra 15,39
 Resto de obra y materiales 184,60

Suma la partida 199,99
 Costes indirectos 3% 6,00

TOTAL PARTIDA 205,99

12.02.25 **u COMPUERTA CORTAFUEGO D=200 mm**
E23DPC056 Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 200 mm marca
 TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares
 construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada;
 i/p.p. de ajustes y medios auxiliares

Mano de obra 15,39
 Resto de obra y materiales 123,76

Suma la partida 139,15
 Costes indirectos 3% 4,17

TOTAL PARTIDA 143,32

12.02.26 **u COMPUERTA CORTAFUEGO D=210 mm**
E23DPC058 Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 210 mm marca
 TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares

construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada;
 i/p.p. de ajustes y medios auxiliares

Mano de obra	15,39
Resto de obra y materiales	135,20
Suma la partida	150,59
Costes indirectos 3%	4,52
TOTAL PARTIDA	155,11

12.02.27 **u COMPUERTA CORTAFUEGO D=240 mm**
E23DPC059 Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 240 mm marca
 TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares
 construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada;
 i/p.p. de ajustes y medios auxiliares

Mano de obra	15,39
Resto de obra y materiales	148,20
Suma la partida	163,59
Costes indirectos 3%	4,91
TOTAL PARTIDA	168,50

12.02.28 **u COMPUERTA CORTAFUEGO D=250 mm**
E23DPC057 Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 250 mm marca
 TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares
 construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada;
 i/p.p. de ajustes y medios auxiliares

Mano de obra	15,39
Resto de obra y materiales	156,20
Suma la partida	171,59
Costes indirectos 3%	5,15
TOTAL PARTIDA	176,74

12.02.29 **u COMPUERTA CORTAFUEGO D=275 mm**
E23DPC060 Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 275 mm marca
 TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares
 construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada;
 i/p.p. de ajustes y medios auxiliares

Mano de obra	15,39
Resto de obra y materiales	165,30
Suma la partida	180,69
Costes indirectos 3%	5,42
TOTAL PARTIDA	186,11

12.02.30 **m2 AISLAMIENTO DE CONDUCTOS POR EL INTERIOR PANEL URSA AIR ZERO**
E23D02ada **IN M8703 e=25 mm**
 Aislamiento termoacústico para el interior de conductos metálicos,
 realizado con manta de lana mineral URSA AIR ZERO IN M8703,o
 equivalente, de 25 mm de espesor, fabricado según UNE-EN
 14303:2010+A1:2013. Recubierto por la cara interior con un tejido de
 vidrio negro de gran resistencia mecánica y excelente absorción
 acústica. Colocado por el interior del conducto, i/p.p. de corte,
 colocación y medios auxiliares.

Mano de obra	11,73
Resto de obra y materiales	4,06
Suma la partida	15,79
Costes indirectos 3%	0,47
TOTAL PARTIDA	16,26

12.02.31 **u COMPUERTA CAUDAL VARIABLE 300X200**
E23DPR014 Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de
 300 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal
 constante con caudales normales y altos, mecanismo de control

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

actuadorautomecánicoproporcional 24V AC/DC, con contactos auxiliares, sin aislamiento .

Indicar referencia: EN - - (* material) / 300 x 200 / B72 / (* indicar caudales de aire)

Rango de caudales para ajuste en fábrica.

Los precios indicados hacen referencia a la ejecución estándar en chapa de acero galvanizado, otros acabados RAL 7001 precios bajo consulta.

Mano de obra	6,99
Resto de obra y materiales	208,19
Suma la partida	215,18
Costes indirectos 3%	6,46
TOTAL PARTIDA	221,64

12.02.32
E23DPR015

u COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE 200X200

Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 200 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control sin accesorios de control, sin aislamiento
Indicar referencia: EN - - (* material) / 200 x 200 / / (* indicar caudales de aire)

Rango de caudales para ajuste en fábrica.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	6,77
Resto de obra y materiales	116,80
Suma la partida	123,57
Costes indirectos 3%	3,71
TOTAL PARTIDA	127,28

12.02.33
E23DPR016

u COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE 300X200

Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 300 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control sin accesorios de control, sin aislamiento
Indicar referencia: EN - - (* material) / 300 x 200 / / (* indicar caudales de aire)

Rango de caudales para ajuste en fábrica.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	6,77
Resto de obra y materiales	273,00
Suma la partida	279,77
Costes indirectos 3%	8,39
TOTAL PARTIDA	288,16

12.02.34
E23DRD011

u REJILLA IMPULSIÓN DOBLE DEFLEXIÓN 225x125 mm

Suministro y colocación de rejilla de aluminio con marco para manta filtrante, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto, serie AT de TROX o equivalente, de 225 X 125, con lamas horizontales regulables, compuerta de regulación de lamas opuestas, marco frontal 23mm, fijación por muelles, acabado RAL 9010 GE50.

Indicar referencia: AT - AG / 225 X 125 / B1 / H11 / RAL 9010 GE50

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

12.02.35 **u** **REJILLA IMPULSIÓN DOBLE DEFLEXIÓN 325x125 mm**
E23DRD021 Suministro y colocación de rejilla de aluminio con marco para manta
 filtrante, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto,
 serie AT de TROX o equivalente, de 325 X 125, con lamas
 horizontales regulables, compuerta de regulación de lamas
 opuestas, marco frontal 23mm, fijación por muelles, acabado RAL
 9010 GE50.

Indicar referencia: AT - AG / 325 X 125 / B1 / H11 / RAL 9010 GE50
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	22,76
Suma la partida	45,31
Costes indirectos 3%	1,36
TOTAL PARTIDA	46,67

12.02.36 **u** **REJILLA RETORNO 225x165 mm**
E23DRR010 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 225
 x 165, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de
 lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral
 mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en
 disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL
 CLASSIC.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 165 / AG /
 / P1
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	46,42
Suma la partida	68,97
Costes indirectos 3%	2,07
TOTAL PARTIDA	71,04

12.02.37 **u** **REJILLA RETORNO 225x225 mm**
E23DRR014 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 225
 x 225, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de
 lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral
 mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en
 disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL
 CLASSIC.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 225 / AG /
 / P1
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	18,72
Suma la partida	41,27
Costes indirectos 3%	1,24
TOTAL PARTIDA	42,51

12.02.38 **u** **REJILLA RETORNO 325x325 mm**
E23DRR016 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 325
 x 325, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de
 lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral
 mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en
 disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	36,00
Suma la partida	58,55
Costes indirectos 3%	1,76
TOTAL PARTIDA	60,31

CLASSIC.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 325 / AG /
 / P1
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	63,00
Suma la partida	85,55
Costes indirectos 3%	2,57
TOTAL PARTIDA	88,12

12.02.39
 E23DRR034

u REJILLA RETORNO 625x425 mm
 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, ejecución para
 sustitución de placa de techo de tamaño (LxH) 625 x 425, diseño de
 lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral
 pequeño, pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC, con
 compuerta con lamas en disposición opuesta.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - L - / 625 x 425 / AG /
 / P1
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	78,60
Suma la partida	101,15
Costes indirectos 3%	3,03
TOTAL PARTIDA	104,18

12.02.40
 E23DRR036

u REJILLA RETORNO 1225x425 mm
 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, ejecución para
 sustitución de placa de techo de tamaño (LxH) 1225 x 425, diseño
 de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco
 perimetral pequeño, pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC,
 con compuerta con lamas en disposición opuesta.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - L - / 1225 x 425 / AG /
 / P1

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	135,60
Suma la partida	158,15
Costes indirectos 3%	4,74
TOTAL PARTIDA	162,89

12.02.41
 E23BEA040

u BOCA EXTRACCION ASEOS Z-LVS/160
 Suministro e instalación de boca de extracción ajustable para
 aseos, marca TROX o equivalente, mod. Z-LVS/160 con aro de
 montaje metálico, de diámetro nominal 160 mm, totalmente
 instalada y conexionada a conducto, incluso p.p. de flexible,
 incluyendo accesorios y elementos de montaje.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	22,80
Suma la partida	45,35
Costes indirectos 3%	1,36
TOTAL PARTIDA	46,71

12.02.42
 E23VL100

u VENTILACION EXTRACCIÓN CJBD/EC/AL 1919-4M 1/5
 Unidades de ventilación con perfilera de aluminio y chapa prelacada

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

aisladas acústicamente de Sodeca o equivalente, modelo CJBD/EC/AL 1919-4M 1/5.

Ventilador:

- Ventiladores de doble aspiración de la serie CBD.
- Estructura en perfiles de aluminio, con aislamiento térmico y acústico.
- Turbina con álabes hacia delante, en chapa de acero galvanizado.
- Prensaestopas para entrada de cable.

Motor:

- Motores cerrados con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54.
- Monofásicos 220-240V-50Hz. y trifásicos 220-240/380-415V-50Hz.
- Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C.

Acabado:

- Anticorrosivo en chapa de acero prelacada y perfiles de aluminio.

Bajo demanda:

- Con impulsión circular.

Accesorios CJBD/AL. CJBD/ALS:

Módulos de tratamiento de aire:

- MF: Módulo de filtración. Versión estándar F6+F8 y opcional F7+F9.
- ME: Módulo con batería eléctrica. Versión estándar G4 y opcional con filtros F6+F8 o F7+F9.
- MA: Módulo con batería de agua. Versión estándar G4 y opcional con filtros F6+F8 o F7+F9.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	340,28
Suma la partida	362,83
Costes indirectos 3%	10,88
TOTAL PARTIDA	373,71

12.02.43
E23VL110

u VENTILACION EXTRACCIÓN CJBD/C 2525-4M 1/2

Unidad de ventilación aislada acústicamente marca SODEDA o equivalente, modelo CJBD/C 2525-4M 1/2 , constiuido por:

- Ventiladores de doble aspiración de la serie CBD - Estructura en chapa de acero galvanizado. con aislamiento térmico y acústico - Turbina con álabes hacia delante. en chapa de acero galvanizado - Prensaestopas para entrada de cable

Motor: - Motores cerrados con protector térmico incorporado. clase F. con rodamientos a bolas. protección IP54 - Monofásicos 220-240V-50Hz y trifásicos 220-240/380-415V-50Hz - Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C

Acabado: - Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado

- Modelo: CJBD/C 2525-4M 1/2 osimilar
 - Caudal de aire máximo : 2.820 m3/h.
 - Velocidad 1230 rpm
 - Potencia motor: 0,49 kW
 - Nivel sonoro:77 dB
 - Peso:28,10 kg
- Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	537,00
Suma la partida	559,55
Costes indirectos 3%	16,79

		TOTAL PARTIDA	576,34
12.03	TUBERIAS VALVULERIA		
12.03.01	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm		
E20TP020	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.		
		Mano de obra	5,04
		Resto de obra y materiales	8,19
		Suma la partida	13,23
		Costes indirectos 3%	0,40
		TOTAL PARTIDA	13,63
12.03.02	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm		
E20TP030	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.		
		Mano de obra	5,04
		Resto de obra y materiales	8,63
		Suma la partida	13,67
		Costes indirectos 3%	0,41
		TOTAL PARTIDA	14,08
12.03.03	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm		
E20TP040	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.		
		Mano de obra	5,27
		Resto de obra y materiales	12,15
		Suma la partida	17,42
		Costes indirectos 3%	0,52
		TOTAL PARTIDA	17,94
12.03.04	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm		
E20TP050	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.		
		Mano de obra	5,04
		Resto de obra y materiales	16,71
		Suma la partida	21,75
		Costes indirectos 3%	0,65
		TOTAL PARTIDA	22,40
12.03.05	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm		
E20TP060	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno		

(azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

12.03.06 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm**
 E20TP070 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

Mano de obra	5,15
Resto de obra y materiales	22,67
Suma la partida	27,82
Costes indirectos 3%	0,83
TOTAL PARTIDA	28,65

12.03.07 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=75 mm**
 E20TP080 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 75x12,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

Mano de obra	6,04
Resto de obra y materiales	30,26
Suma la partida	36,30
Costes indirectos 3%	1,09
TOTAL PARTIDA	37,39

12.03.08 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=90 mm**
 E20TP090 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 90x15 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

Mano de obra	6,04
Resto de obra y materiales	32,76
Suma la partida	38,80
Costes indirectos 3%	1,16
TOTAL PARTIDA	39,96

12.03.09 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=125 mm**
 E20TP125 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 125x18,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

Mano de obra	4,42
Resto de obra y materiales	31,57
Suma la partida	35,99
Costes indirectos 3%	1,08
TOTAL PARTIDA	37,07

Mano de obra	4,42
Resto de obra y materiales	47,70
Suma la partida	52,12
Costes indirectos 3%	1,56
TOTAL PARTIDA	53,68

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.03.10 **m** **TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=160 mm**
 E20TP160 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 160x18,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

Mano de obra	4,42
Resto de obra y materiales	49,90
Suma la partida	54,32
Costes indirectos 3%	1,63
TOTAL PARTIDA	55,95

12.03.11 **m** **TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm**
 E23TX020 Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 20/25 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.

Mano de obra	3,53
Resto de obra y materiales	2,76
Suma la partida	6,29
Costes indirectos 3%	0,19
TOTAL PARTIDA	6,48

12.03.12 **u** **VÁLVULA DE ESFERA 3/4" PN-10**
 E22NVE011 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 3/4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	7,44
Resto de obra y materiales	9,99
Suma la partida	17,43
Costes indirectos 3%	0,52
TOTAL PARTIDA	17,95

12.03.13 **u** **VÁLVULA DE ESFERA 1" PN-10**
 E22NVE030 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	7,44
Resto de obra y materiales	12,78
Suma la partida	20,22
Costes indirectos 3%	0,61
TOTAL PARTIDA	20,83

12.03.14 **u** **VÁLVULA DE ESFERA 2" PN-10**
 E22NVE031 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	9,02
Resto de obra y materiales	27,03
Suma la partida	36,05
Costes indirectos 3%	1,08
TOTAL PARTIDA	37,13

12.03.15 **u** **VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4" PN-10**
 E22NVE032 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1 1/4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

12.03.16 E22NVE033	u	VÁLVULA DE ESFERA 1 1/2" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1 1/2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.
12.03.17 E22NEA080	u	VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 80 litros Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 80 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.
12.03.18 E22NEA100	u	VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 200 litros Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 200 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1 1/2". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.
12.03.19 E22NEA111	u	VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 250 litros Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 300 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1 1/2". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.
12.03.20 E22NEA112	u	VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. AQUAPRESSO AUF 300 I Depósito(s) de expansión con carga fija de aire, para instalaciones de agua potable y grupos de presión PNEUMATEX, modelo AQUAPRESSO o equivalente AUF 300 I 10 bar. Sistema antilegionela "flowfresh". Dos tomas para entrada y salida de agua". Paso total del agua por su interior sin zonas de posible

Mano de obra	9,02
Resto de obra y materiales	15,91
Suma la partida	24,93
Costes indirectos 3%	0,75
TOTAL PARTIDA	25,68

Mano de obra	9,02
Resto de obra y materiales	17,72
Suma la partida	26,74
Costes indirectos 3%	0,80
TOTAL PARTIDA	27,54

Mano de obra	16,91
Resto de obra y materiales	294,57
Suma la partida	311,48
Costes indirectos 3%	9,34
TOTAL PARTIDA	320,82

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	1.149,73
Suma la partida	1.172,28
Costes indirectos 3%	35,17
TOTAL PARTIDA	1.207,45

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	1.385,81
Suma la partida	1.408,36
Costes indirectos 3%	42,25
TOTAL PARTIDA	1.450,61

estancamiento.
 Vejiga estanca "airproof" de butilo de calidad alimentaria, no
 recambiable.
 Acero, soldado, color: "beryllium".
 Toda parte metálica en contacto con el agua en acero inoxidable.
 Sistema "Hidrowatch" de verificación del estado de la vejiga.
 Patas de apoyo metálicas plastificadas para instalación vertical y
 cáncamo de elevación para facilitar su transporte.
 Orificio endoscópico de inspección para revisiones internas.
 Certificado de examen CE según PED 97/23/EC, Vejiga estanca
 "airproof" de butilo de acuerdo a norma DIN 4807 T3 y a norma
 interna Pneumatex. Verificación de potabilidad según
 reglamentación SVGW y ACS 2 años de garantía. Totalmente
 instalado y funcionando
 Presión máx. servicio PS: 10 bar
 Temperatura máx. servicio TS: 120 °C
 Temperatura máx. en vejiga TB: 70°C
 Conexión a instalación S: 2 x 1 1/4" M

12.03.21
E22NVM009 **u VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10**
 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 2 1/2". Completamente
 instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y
 medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	2.390,12
Suma la partida	2.412,67
Costes indirectos 3%	72,38
TOTAL PARTIDA	2.485,05

12.03.22
E22NVM010 **u VÁLVULA MARIPOSA 3" PN-10**
 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 3". Completamente
 instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y
 medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	44,14
Resto de obra y materiales	33,67
Suma la partida	77,81
Costes indirectos 3%	2,33
TOTAL PARTIDA	80,14

12.03.23
E22NVM020 **u VÁLVULA MARIPOSA 4" PN-10**
 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 4". Completamente
 instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y
 medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	44,14
Resto de obra y materiales	57,44
Suma la partida	101,58
Costes indirectos 3%	3,05
TOTAL PARTIDA	104,63

12.03.24
E22NVM021 **u VÁLVULA MARIPOSA 5" PN-10**
 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 5". Completamente
 instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y
 medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	44,14
Resto de obra y materiales	78,95
Suma la partida	123,09
Costes indirectos 3%	3,69
TOTAL PARTIDA	126,78

Mano de obra	44,14
Resto de obra y materiales	88,20

12.03.25 E22NVM022	u	VÁLVULA MARIPOSA 6" PN-10 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 6". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.
12.03.26 E22NVR010	u	VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/2" 40 mm. Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.
12.03.27 E22NVR011	u	VÁLVULA RETENCIÓN DE 2 1/2" 63 mm. Suministro y colocación de válvula de retención, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando.
12.03.28 E22NVR012	u	VÁLVULA RETENCIÓN DE 3 1/2" 90 mm. Suministro y colocación de válvula de retención, de 3 1/2" (90 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando.
12.03.29 E22NVA001	u	ANTIVIBRADOR DN-20/PN-10 Antivibrador elástico DN-20/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.
12.03.30 E22NVA002	u	ANTIVIBRADOR DN-25/PN-10 Antivibrador elástico DN-25/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.

Suma la partida	132,34
Costes indirectos 3%	3,97

TOTAL PARTIDA 136,31

Mano de obra	44,14
Resto de obra y materiales	97,98

Suma la partida	142,12
Costes indirectos 3%	4,26

TOTAL PARTIDA 146,38

Mano de obra	16,91
Resto de obra y materiales	41,34

Suma la partida	58,25
Costes indirectos 3%	1,75

TOTAL PARTIDA 60,00

Mano de obra	17,36
Resto de obra y materiales	41,75

Suma la partida	59,11
Costes indirectos 3%	1,77

TOTAL PARTIDA 60,88

Mano de obra	17,36
Resto de obra y materiales	60,12

Suma la partida	77,48
Costes indirectos 3%	2,32

TOTAL PARTIDA 79,80

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	15,10

Suma la partida	26,38
Costes indirectos 3%	0,79

TOTAL PARTIDA 27,17

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.03.31 **u ANTIVIBRADOR DN-32/PN-10**
E22NVA003 Antivibrador elástico DN-32/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	17,14
Suma la partida	28,42
Costes indirectos 3%	0,85
TOTAL PARTIDA	29,27

12.03.32 **u ANTIVIBRADOR DN-40/PN-10**
E22NVA004 Antivibrador elástico DN-40/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	16,87
Suma la partida	28,15
Costes indirectos 3%	0,84
TOTAL PARTIDA	28,99

12.03.33 **u ANTIVIBRADOR DN-65/PN-10**
E22NVA005 Antivibrador elástico DN-65/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	25,57
Suma la partida	36,85
Costes indirectos 3%	1,11
TOTAL PARTIDA	37,96

12.03.34 **u ANTIVIBRADOR DN-75/PN-10**
E22NVA006 Antivibrador elástico DN-65/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	37,23
Suma la partida	59,78
Costes indirectos 3%	1,79
TOTAL PARTIDA	61,57

12.03.35 **u ANTIVIBRADOR DN-90/PN-10**
E22NVA007 Antivibrador elástico DN-90/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	41,32
Suma la partida	63,87
Costes indirectos 3%	1,92
TOTAL PARTIDA	65,79

12.03.36 **u ANTIVIBRADOR DN-125/PN-10**
E22NVA008 Antivibrador elástico DN-125/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	51,32
Suma la partida	73,87
Costes indirectos 3%	2,22
TOTAL PARTIDA	76,09

RITE y CTE DB HE, HS y HR.

12.03.37 **u ANTIVIBRADOR DN-160/PN-10**
 E22NVA009 Antivibrador elástico DN-160/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	60,11
Suma la partida	82,66
Costes indirectos 3%	2,48
TOTAL PARTIDA	85,14

12.03.38 **u FILTRO EN Y 3/4"**
 E22NVF006 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 3/4" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	66,32
Suma la partida	88,87
Costes indirectos 3%	2,67
TOTAL PARTIDA	91,54

12.03.39 **u FILTRO EN Y DN-25/PN-16**
 E22NVF007 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 1" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	14,72
Suma la partida	37,27
Costes indirectos 3%	1,12
TOTAL PARTIDA	38,39

12.03.40 **u FILTRO EN Y DN-32/PN-16**
 E22NVF008 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 1 1/4" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	26,42
Suma la partida	48,97
Costes indirectos 3%	1,47
TOTAL PARTIDA	50,44

12.03.41 **u FILTRO EN Y DN-40/PN-16**
 E22NVF009 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-40/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	29,71
Suma la partida	52,26
Costes indirectos 3%	1,57
TOTAL PARTIDA	53,83

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	26,13

12.03.42 **u FILTRO EN Y DN-50/PN-16**
E22NVF010 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros
 s/UNE 2533 DN-50/PN-16. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y
 CTE DB HE y HS.

Suma la partida.....	48,68
Costes indirectos 3%	1,46
TOTAL PARTIDA	50,14

12.03.43 **u FILTRO EN Y DN-65/PN-16**
E22NVF011 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros
 s/UNE 2533 DN-65/PN-16. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y
 CTE DB HE y HS.

Mano de obra.....	22,55
Resto de obra y materiales	42,84
Suma la partida.....	65,39
Costes indirectos 3%	1,96
TOTAL PARTIDA	67,35

12.03.44 **u FILTRO EN Y DN-75/PN-16**
E22NVF012 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros
 s/UNE 2533 DN-75/PN-16. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y
 CTE DB HE y HS.

Mano de obra.....	22,55
Resto de obra y materiales	61,15
Suma la partida.....	83,70
Costes indirectos 3%	2,51
TOTAL PARTIDA	86,21

12.03.45 **u FILTRO EN Y DN-90/PN-16**
E22NVF013 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros
 s/UNE 2533 DN-90/PN-16. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y
 CTE DB HE y HS.

Mano de obra.....	22,55
Resto de obra y materiales	63,65
Suma la partida.....	86,20
Costes indirectos 3%	2,59
TOTAL PARTIDA	88,79

12.03.46 **u FILTRO EN Y DN-125/PN-16**
E22NVF014 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros
 s/UNE 2533 DN-125/PN-16. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y
 CTE DB HE y HS.

Mano de obra.....	22,55
Resto de obra y materiales	69,67
Suma la partida.....	92,22
Costes indirectos 3%	2,77
TOTAL PARTIDA	94,99

12.03.47 **u FILTRO EN Y DN-160/PN-16**

Mano de obra.....	22,55
Resto de obra y materiales	78,76
Suma la partida.....	101,31
Costes indirectos 3%	3,04
TOTAL PARTIDA	104,35

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E22NVF015 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-160/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

Mano de obra	22,55
Resto de obra y materiales	88,95
Suma la partida	111,50
Costes indirectos 3%	3,35
TOTAL PARTIDA	114,85

12.03.48 u VÁLVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DN20
 E22NVT011 Válvula de 2 vías de 2", todo/nada, con motor eléctrico de 230 V. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

TOTAL PARTIDA	627,28
Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	603,37
Suma la partida	609,01
Costes indirectos 3%	18,27
TOTAL PARTIDA	627,28

12.03.49 u VÁLVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DN32
 E22NVT012 Válvula de 3 vías de 1 1/4", mezcladora, con actuador de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	614,17
Suma la partida	619,81
Costes indirectos 3%	18,59
TOTAL PARTIDA	638,40

12.03.50 u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN75
 E22NVT013 Válvula de 2 vías de 3", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	592,57
Suma la partida	598,21
Costes indirectos 3%	17,95
TOTAL PARTIDA	616,16

12.03.51 u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN125
 E22NVT014 Válvula de 2 vías de 5", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	625,90
Suma la partida	631,54

12.03.52 **u** **VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN160**
 E22NVT015 Válvula de 2 vías de 6", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.
 Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su
 correcto funcionamiento.

12.03.53 **u** **VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN40**
 E22NVT016 Válvula de 2 vías de 1 1/2", todo/nada, con motor eléctrico de 24
 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para
 su correcto funcionamiento.

12.03.54 **u** **PURGADOR AUTOMÁTICO**
 E22MUP011 Suministro y colocación de purgador automático, de latón fundido,
 para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada,
 incluso llave de corte de 1/2", totalmente instalado y funcionando.
 S/CTE-DB-HE-4.

12.03.55 **u** **VALVULA DE SEGURIDAD PNEUMATEX DLV20**
 E22MUV111 Llaves(s) de corte de seguridad con capuchón Pneumatex DLV 20 o
 equivalente. Mantenimiento y desmontaje de vaso de expansión.
 Protección contra cierre involuntario mediante accionamiento con
 llave allen incluida en suministro, válvula de vaciado incorporada con
 adaptación a manguera flexible, para un rápido vaciado de los vasos
 de expansión.
 Construcción en latón. Rosca Hembra en ambos lados, con
 racor loco en el lado del vaso de expansión.
 · Utilización en instalaciones conforme a normas EN 12828,
 SWKI 93-1.
 · Adición anticongelante hasta un 50%.
 Temperatura de servicio TS: 120 °C
 Conexión instalación S: Rp 3/4" Conexión vaso
 expansión SG: G 3/4" (con racor loco)
 Conexión a vaciado SW: G 3/4" (Con adaptación a
 manguera de vaciado DN15)

12.03.56 **u** **VÁLVULA EQUILIBRADO STAD 40**
 E22MUV011 Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación,
 con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAD 40
 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente
 instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

Costes indirectos	3%	18,95
TOTAL PARTIDA		650,49

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	660,51

Suma la partida	666,15
Costes indirectos	3%

TOTAL PARTIDA	686,13
----------------------------	---------------

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	552,28

Suma la partida	557,92
Costes indirectos	3%

TOTAL PARTIDA	574,66
----------------------------	---------------

Mano de obra	7,89
Resto de obra y materiales	44,14

Suma la partida	52,03
Costes indirectos	3%

TOTAL PARTIDA	53,59
----------------------------	--------------

Mano de obra	11,28
Resto de obra y materiales	66,37

Suma la partida	77,65
Costes indirectos	3%

TOTAL PARTIDA	79,98
----------------------------	--------------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.03.57 **u** **VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 65**
E22MUV012 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 65 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

Mano de obra	16,91
Resto de obra y materiales	82,43
Suma la partida	99,34
Costes indirectos 3%	2,98
TOTAL PARTIDA	102,32

12.03.58 **u** **VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 90**
E22MUV013 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 90 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

Mano de obra	16,91
Resto de obra y materiales	511,08
Suma la partida	527,99
Costes indirectos 3%	15,84
TOTAL PARTIDA	543,83

12.03.59 **u** **VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 125**
E22MUV014 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 125 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

Mano de obra	16,91
Resto de obra y materiales	916,15
Suma la partida	933,06
Costes indirectos 3%	27,99
TOTAL PARTIDA	961,05

12.03.60 **u** **VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 160**
E22MUV015 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 160 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

Mano de obra	16,91
Resto de obra y materiales	1.279,56
Suma la partida	1.296,47
Costes indirectos 3%	38,89
TOTAL PARTIDA	1.335,36

12.03.61 **u** **VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO 2V DN 20**
E22MUV016 Válvula de equilibrado estático, Ballorex 751 "STANDARD HIDRÁULICA" o equivalente, campo de regulación de 0,13 a 5,9 m³/h, con cuerpo de bronce, tomas para medición de presión, volante con 40 posiciones de ajuste, válvula de purga, conexiones roscadas hembra de 3/4" de diámetro y temperatura máxima de

Mano de obra	16,91
Resto de obra y materiales	1.386,56
Suma la partida	1.403,47
Costes indirectos 3%	42,10
TOTAL PARTIDA	1.445,57

110°C.

12.03.62
E22MUV017

u VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO 2V DN 32
 Válvula de equilibrado estático, Ballorex 751 "STANDARD HIDRÁULICA" o equivalente, campo de regulación de 0,2 a 14,88 m³/h, con cuerpo de bronce, tomas para medición de presión, volante con 40 posiciones de ajuste, válvula de purga, conexiones roscadas hembra de 1 1/4" de diámetro y temperatura máxima de 110°C.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	45,26
Suma la partida	50,90
Costes indirectos 3%	1,53
TOTAL PARTIDA	52,43

12.03.63
E22MUV018

u VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 20
 Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 3/4", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	64,89
Suma la partida	70,53
Costes indirectos 3%	2,12
TOTAL PARTIDA	72,65

12.03.64
E22MUV019

u VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 25
 Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 1", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	44,26
Suma la partida	49,90
Costes indirectos 3%	1,50
TOTAL PARTIDA	51,40

12.03.65

u VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 32

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	81,34
Suma la partida	86,98
Costes indirectos 3%	2,61
TOTAL PARTIDA	89,59

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E22MUV020 Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 1 1/4", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Mano de obra	5,64
Resto de obra y materiales	63,51
Suma la partida	69,15
Costes indirectos 3%	2,07
TOTAL PARTIDA	71,22

12.04 SUELO RADIANTE
12.04.01 PANELES DE SUELO RADIANTE

12.04.01.01 m2 PANEL COVER HP - 39 MM
E22RR271 Panel Cover HP o equivalente de nopas en poliestireno sinterizado con grafito, fabricado en conformidad a la normativa UNE EN 13163, revestido superficialmente con film plástico de protección según EN 1264. Dotado de encajes en los cuatro lados para un acoplamiento óptimo, superficie superior perfilada con nopas de 28 mm para el alojamiento de los tubos en polietileno reticulado Ø 17 mm con pasos múltiples de 8,3 cm. Conductividad térmica 0,031 W/ (m-K). Medidas: 1161x663x39 mm.

Mano de obra	1,35
Resto de obra y materiales	18,34
Suma la partida	19,69
Costes indirectos 3%	0,59
TOTAL PARTIDA	20,28

12.04.01.02 m2 PANEL COVER HP - 24 MM
E22RR273 Panel Cover HP o equivalente de nopas en poliestireno sinterizado con grafito, fabricado en conformidad a la normativa UNE EN 13163, revestido superficialmente con film plástico de protección según EN 1264. Dotado de encajes en los cuatro lados para un acoplamiento óptimo, superficie superior perfilada con nopas de 28 mm para el alojamiento de los tubos en polietileno reticulado Ø 17 mm con pasos múltiples de 8,3 cm. Conductividad térmica 0,031 W/ (m-K). Medidas: 1161x663x24 mm.

Mano de obra	2,21
Resto de obra y materiales	16,19
Suma la partida	18,40
Costes indirectos 3%	0,55
TOTAL PARTIDA	18,95

12.04.01.03 m2 RECRECIDO 4 cm MORTERO CT-C2,5 c/FIBRAS
E11D050 Recrido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río (M-2,5) de 4 cm de espesor, armado con fibras de polipropileno antifisuras, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, maestreado y fratasado medido en superficie realmente ejecutada.

Mano de obra	16,13
Maquinaria	1,27
Resto de obra y materiales	10,29

Suma la partida	27,69
Costes indirectos 3%	0,83

TOTAL PARTIDA 28,52

12.04.02 TUBERIAS PARA SUELO RADIANTE

12.04.02.01 m TUBO RDZ TECH PE-XA Ø 17 INTERIOR LAYER - 240M

E22RR001

Tubo RDZ Tech o equivalente Ø 17-13 en polietileno reticulado de alta densidad, con barrera antioxígeno interpuesta entre la tubería en PE-X y una capa externa en PE que garantiza la protección durante las fases de trabajo en obra. La adherencia entre capas está garantizada por polímeros de unión. Producción en conformidad a las normativas DIN 16892 y DIN 4726 relativamente a la permeabilidad al oxígeno. Garantía de reticulación homogénea y permanente estabilidad sin riesgo de discontinuidad para el mantenimiento de sus características en el tiempo. Color natural.

Mano de obra	2,21
Resto de obra y materiales	1,05

Suma la partida	3,26
Costes indirectos 3%	0,10

TOTAL PARTIDA 3,36

12.04.03 COLECTORES DE SUELO RADIANTE

12.04.03.01 ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 5+5 SALIDAS Ø 17

E22RR101

Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

Mano de obra	22,08
Resto de obra y materiales	1.371,43

Suma la partida	1.393,51
Costes indirectos 3%	41,81

TOTAL PARTIDA 1.435,32

12.04.03.02 ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 6+6 SALIDAS Ø 17

E22RR102

Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

Mano de obra	22,08
Resto de obra y materiales	1.599,81

Suma la partida	1.621,89
Costes indirectos 3%	48,66

TOTAL PARTIDA 1.670,55

12.04.03.03 ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 7+7 SALIDAS Ø 17

E22RR103

Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

Mano de obra	22,08
Resto de obra y materiales	1.805,09
Suma la partida	1.827,17
Costes indirectos 3%	54,82
TOTAL PARTIDA	1.881,99

12.04.03.04
 E22RR104

ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 8+8 SALIDAS Ø 17
 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

Mano de obra	22,08
Resto de obra y materiales	2.016,64
Suma la partida	2.038,72
Costes indirectos 3%	61,16
TOTAL PARTIDA	2.099,88

12.04.03.05
 E22RR105

ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 12+12 SALIDAS Ø 17
 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

Mano de obra	22,08
Resto de obra y materiales	2.730,09
Suma la partida	2.752,17
Costes indirectos 3%	82,57
TOTAL PARTIDA	2.834,74

13 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
13.01 EXTINTORES

13.01.01
 E26EPI040

u EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg EFICACIA 27A 183B C
 Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.

Mano de obra	10,28
Maquinaria	0,59
Resto de obra y materiales	27,40

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

13.01.02 **u EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO**
E26EC030 Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B;
 equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del
 extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster
 resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg.
 Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN
 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente
 montado. Medida la unidad instalada.

Suma la partida.....	38,27
Costes indirectos 3%	1,15
TOTAL PARTIDA	39,42

Mano de obra.....	10,28
Maquinaria	0,59
Resto de obra y materiales	67,62
Suma la partida.....	78,49
Costes indirectos 3%	2,35
TOTAL PARTIDA	80,84

13.01.03 **u CARRO EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 25 kg**
E26EPI080 Carro extintor de incendios de polvo químico polivalente ABC, de 25
 kg de agente extintor; equipado con chasis tubular soldado al
 extintor con asa de transporte y ruedas, manguera de PVC flexible y
 manómetro autocomprobable. Cuerpo del extintor en chapa de
 acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster
 resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 42 kg.
 Conforme a Norma UNE-EN 1866-1:2008, con marcado CE y
 certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.

Mano de obra.....	2,06
Resto de obra y materiales	147,99
Suma la partida.....	150,05
Costes indirectos 3%	4,50
TOTAL PARTIDA	154,55

13.02 BOCAS DE INCENDIO

13.02.01 **u CONEXION 2 1/2" RED INCENDIOS EXISTENTE**
PN26ATN041 Conexión a red existente de alimentación a BIES del edificio en
 tubería de acero negro de 2 1/2" y válvula de corte abierta sin
 maneta, incluso piezas especiales de acero negro, uniones y pintura
 normalizada. Totalmente instalada, incluso p.p. ayudas albañilería,
 trabajos de vaciado de la instalación, conexiones y desconexiones
 necesarias, dejando la instalación funcionando provisionalmente en
 caso necesario para la zona del edificio no objeto del Proyecto

Mano de obra.....	43,51
Resto de obra y materiales	84,88
Suma la partida.....	128,39
Costes indirectos 3%	3,85
TOTAL PARTIDA	132,24

13.02.02 **m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25**
E26ATN010 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra
 incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN
 10255:2005+A1:2008 de 1" (DN25), sin calorifugar, con acabado con
 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o
 similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y
 accesorios.

Mano de obra.....	10,88
Resto de obra y materiales	15,66

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

13.02.03 **m** **TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/2" DN40**
 E26ATN030 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1 1/2" (DN40), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.

Suma la partida	26,54
Costes indirectos 3%	0,80
TOTAL PARTIDA	27,34

Mano de obra	13,06
Resto de obra y materiales	22,58
Suma la partida	35,64
Costes indirectos 3%	1,07
TOTAL PARTIDA	36,71

13.02.04 **m** **TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2 1/2" DN63**
 E26ATN050 Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 2 1/2" (DN63), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.

Mano de obra	17,40
Resto de obra y materiales	34,74
Suma la partida	52,14
Costes indirectos 3%	1,56
TOTAL PARTIDA	53,70

13.02.05 **u** **CONJUNTO VERTICAL EMPOTRABLE BIE + EXTINTOR + MODULO TÉCNICO**
 EN26BV020 Suministro e instalación de conjunto vertical empotrable formado por Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm abatible certificada según norma EN 671-1, extintor y módulo técnico mecanizado para alojamiento de pulsador y sirena, marca MACOIN o equivalente, modelo BIE WALL SWING MT-V 25/1S. Con armario en pintura poliéster RAL 3000, premarco y puertas ciegas en INOX y cerradurasde resbalón en plástico. Dimensiones: 1.380 (690+690)x600x210 mm (Alt0xAnchoxFondo).
 Armario superior:
 - Devanadera abatible con alimntación axial y conexión mediante latiguillo
 - Manguera semirrígida de 20 metros ALFLEX de 25 mm según EN 694
 - Válvula de bola en latón cromado con volante desmultiplicador reductor de par de accionamiento
 - Manómetro escala 0-16 kg/cm2
 - Lanza multiefecto Viper VTE-1550 de 25 mm ABS
 Armario inferior
 - Habitáculo para extintor de 6 Kg polvo ABC (no incluido en el suministro)
 - Troqueles para elementos de detección, pulsador y sirena (no incluidos en el suministro elementos de detección)
 Incluye: Conexión a la red de distribución de agua y Pruebas de servicio.
 Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	32,63
Resto de obra y materiales	588,90
Suma la partida	621,53
Costes indirectos 3%	18,65

13.03 DETECCIÓN

13.03.01

PN26DAC060

u CENTRAL INCENDIOS ANALÓGICA-ALGORÍTMICA 2 BUCLES

Suministro e instalación de Central microprocesada analógica algorítmica de 2 bucles, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-C2, fabricada según la normas europeas UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, que permite controlar individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios, formada por:

- Tarjeta de control de línea con microprocesador independiente que controla dos bucles algorítmicos o analógicos bidireccionales, con capacidad de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación.
- Permite la conexión de bucles CLASE A: bucle cerrado con aisladores independientes de entrada y salida; y bucles CLASE B: bucle abierto con aislador de salida.
- Fuente de alimentación conmutada independiente de 27,2 Vcc 4 A, prevista para cubrir las necesidades propias de la Central y la instalación.
- Cargador de baterías de emergencia con capacidad para alojar dos baterías de 12V / 7Ah
- Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información. Sus características principales son:

- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos.
- Reloj en tiempo real.
- Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: Rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puntos y compuertas cortafuegos.
- Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable.
- Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables
- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.
- Capacidad de personalizar distintos idiomas.
- Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas.

- Display gráfico de 240x64 puntos.
 - Teclado de control
 - Indicadores luminosos y avisador acústico local, para persentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación.
 - Salidas vigiladas incorporadas de evacuación, alarma, prealarma y avería.
 - 2 Puertos de comunicaciones serie Interface RS232 Y RS485 seleccionable por el usuario.
 - 1puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.
 - Puerto de impresora serie incorporado.
- El suministro de la Central incluye 2 baterías recargable de ácido-plomo sin mantenimiento B/12-15 de 12V/12Ah y programador portátil de direcciones del sistema.

Totalmente instalada y funcionando

Mano de obra	256,26
Resto de obra y materiales	1.901,52

13.03.02 **u MÓDULO DE COMUNICACIONES TCP/IP**
PN26DAC065 Suministro e instalación de Módulo multiprotocolo que permite la integración de las centrales algorítmicas de AGUILERA ELECTRÓNICA en diferentes sistemas de control. Soporta los siguientes protocolos: Modbus / rRTU / TCP, N2 de Metasys OPTIMUS y ESPA 4.4.4.
 Dispone de interfaces:
 - RS232
 - RS485
 - Ethernet.
 - Medidas: 105 x 7 5x 30 mm
 Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

Suma la partida	2.157,78
Costes indirectos 3%	64,73
TOTAL PARTIDA	2.222,51

13.03.03 **u DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO DE BAJO PERFIL**
PN26DAD010 Suministro e Instalación de Detector óptico algorítmico de bajo perfil marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-OPI, provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo AE/SA-ZB2 y entubado. Desarrollado según Norma UNE EN54-7. Certificado por AENOR. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	42,71
Resto de obra y materiales	421,98
Suma la partida	464,69
Costes indirectos 3%	13,94
TOTAL PARTIDA	478,63

13.03.04 **u DETECTOR ÓPTICO TÉRMICO ALGORITMICO**
PN26DAD030 Suministro e instalación de Detector óptico térmico algorítmico marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-OPT, provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior y un sensor de temperatura, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo AE/SA-ZB2 y entubado. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	46,97
Suma la partida	57,65
Costes indirectos 3%	1,73
TOTAL PARTIDA	59,38

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	65,50

13.03.05
PN26FBA021
u ZOCALO DETECTOR CON AISLADOR
 Suministro e Instalación de Zócalo para detectores algorítmicos provisto de aislador bidireccional que permite aislar cortocircuitos en el cableado del bucle de detección, marda AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-ZB2. Certificado EN 54-17. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de conexiones y medios auxiliares y suplemento para conexión de tubo visto en montajes superficiales.

Suma la partida	76,18
Costes indirectos 3%	2,29

TOTAL PARTIDA	78,47
----------------------------	--------------

13.03.06
PN26DAP010
u PULSADOR DE ALARMA DIRECCIONABLE CON AISLADOR
 Suministro e instalación de Pulsador de alarma direccionable con aislador de lazo fabricada según norma UNE EN 54-11, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-PTA, provisto de módulo direccionable, aislador de lazo, conector doble de entrada y salida de lazo, microinterruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja AE/V-PSBA y serigrafiado según Norma. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	10,68
Resto de obra y materiales	24,94

Suma la partida	35,62
Costes indirectos 3%	1,07

TOTAL PARTIDA	36,69
----------------------------	--------------

13.03.07
PN26DAS020
u SIRENA ALGORÍTMICA CON FOCO Y AISLADOR
 Suministro e Instalación de Sirena algorítmica acústica con foco de bajo consumo para uso interior, certificada EN 54-3 y EN-54-23, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/V-ASF23, con aislador bidireccional integrado certificado EN54:17 y EN54-18, de 99±3 dB(A) de potencia sonora, con tecnología led que garantiza una intensidad luminosa de 0,4 lux/m², incluso módulo de 2 salidas vigiladas asociada, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-2SV. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	14,95
Resto de obra y materiales	39,50

Suma la partida	54,45
Costes indirectos 3%	1,63

TOTAL PARTIDA	56,08
----------------------------	--------------

13.03.08
PN26DAM090
u MÓDULO 1 SALIDA MANIOBRA CON CONFIRMACIÓN
 Módulo microprocesado que dispone de una salida programable

Mano de obra	12,81
Resto de obra y materiales	154,11

Suma la partida	166,92
Costes indirectos 3%	5,01

TOTAL PARTIDA	171,93
----------------------------	---------------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

con confirmación de estado, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-SE. Provisto de leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Requiere alimentación externa a 24Vcc. Incorpora aislador de cortocircuito. Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	11,00
Resto de obra y materiales	74,63
Suma la partida	85,63
Costes indirectos 3%	2,57
TOTAL PARTIDA	88,20

13.03.09

PN26DAM091

u MODULO 2 SALIDAS MANIOBRAS

Suministro e instalación de Unidad microprocesada que gestiona las comunicaciones y el control sobre dos relés. (2 maniobras), marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-2S. Provisto de autoaislador, leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	11,00
Resto de obra y materiales	71,48
Suma la partida	82,48
Costes indirectos 3%	2,47
TOTAL PARTIDA	84,95

13.03.10

PN26DAM094

u MÓDULO MASTER 1 ZONA DETECTORES CONVENCIONALES

Suministro e instalación de Módulo microprocesado que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-M. Provisto de relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Características:

- Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle.
- Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.
- Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.
- Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..
- Consumo máximo: 900 µA.
- Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA.
- Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm..

Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y

funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

13.03.11
PN26DAM095

u SISTEMA ASISTENCIA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Suministro e Instalación de Sistema de asistencia para personas con discapacidad, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/DDA, compuesto por:

- Tirador de techo
- Pulsador de cancelación
- Indicador óptico acústico en puerta
- Fuente de alimentación

Incluido conexión y p.p. de línea entre los diferentes elementos del sistema y entre estos y el módulo de control, con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	11,00
Resto de obra y materiales	61,50
Suma la partida	72,50
Costes indirectos 3%	2,18
TOTAL PARTIDA	74,68

13.03.12
PN26DAF011

u BATERÍA DE ACIDO PLOMO RECARGABLE 12 V - 7 Ah

Suministro e instalación de Baterías recargables, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo B/12-6, de tipo ácido-plomo sin mantenimiento, de 12V / 7 Ah. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	11,00
Resto de obra y materiales	150,58
Suma la partida	161,58
Costes indirectos 3%	4,85
TOTAL PARTIDA	166,43

13.03.13
PN26DAF020

u FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 24V-2A

Suministro e instalación de Fuentes de alimentación conmutadas de 24Vcc / 2A, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-FA2, fabricadas según norma EN 54-4. Bitensión 230/115 Vca ; 50/60Hz. Provista de indicaciones luminosas del estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida según norma EN 54-4.

- Disponen de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipan una tarjeta microprocesada que mantiene informada a la central algorítmica de su estado permanentemente.
- Dispone de capacidad para 2 baterías 12V/7Ah.
- Dimensiones: 320 x 272 x 125 mm..

Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	21,34
Suma la partida	29,88
Costes indirectos 3%	0,90
TOTAL PARTIDA	30,78
Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	21,34
Suma la partida	29,88
Costes indirectos 3%	0,90
TOTAL PARTIDA	30,78

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- 13.03.14** **m** **CABLEADO Y CONEXIONADO DETECCIÓN**
 PN26DLE010 Cableado del sistema de detección y alarma mediante Suministro e instalación de manguera de cobre flexible libre de halógenos, no propagadora de llama y resistente al fuego, trenzado y apantallado con cinta de aluminio y funda de poliéster, formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm² de sección, marca AGUILERA o equivalente, modelo AE/MANG2RF30C, homologada para el sistema algorítmico. Instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20 en trazados ocultos por techo o roza y bajo tubo rígido libre de halógenos en trazados vistos. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

Mano de obra	64,07
Resto de obra y materiales	145,65
Suma la partida	209,72
Costes indirectos 3%	6,29
TOTAL PARTIDA	216,01

- 13.03.15** **m** **PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**
 PN26DLE011 Ingeniería, programación y puesta en marcha del sistema de detección y alarma, con pruebas funcionales de los diferentes elementos según normativa y exigencias de la D.F. y documentación final de obra.

Mano de obra	2,14
Resto de obra y materiales	5,50
Suma la partida	7,64
Costes indirectos 3%	0,23
TOTAL PARTIDA	7,87

13.04 **SEÑALIZACIÓN**

- 13.04.01** **u** **SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x210 mm DIN-A4**
 E26SPA010 Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.

Mano de obra	1,44
Resto de obra y materiales	7,02
Suma la partida	8,46
Costes indirectos 3%	0,25
TOTAL PARTIDA	8,71

- 13.04.02** **u** **SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A EVACUACIÓN - EMERGENCIA 210x210 mm**
 E26SEA010 Señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23034:1988 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB-SI-3.

Mano de obra	1,44
Resto de obra y materiales	7,10
Suma la partida	8,54
Costes indirectos 3%	0,26
TOTAL PARTIDA	8,80

13.05	VARIOS	
13.05.01	u	SELLADO IGNÍFUGO PASO CANALIZACIONES POR SECTORES
PN26L030		Sistemas de Relleno y sellado de todos los huecos para paso de instalaciones entre sectores de incendios a base de productos adecuados para conseguir el grado de resistencia al fuego exigido al elemento compartimentador mediante los siguientes productos:
		- mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm.
		- mediante colocación de almohadillas intumescentes termo-expansivas que se expanden alrededor de los 150 °C, sellando los huecos e impidiendo el paso de humos y fuego, incluso angulares y rasillones para soportar las almohadillas
		- mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola.
		- abrazaderas intumescente
		- collarines intumescentes
		- placas cortafuegos EI según sectorización
		Según las características de las canalizaciones podrá usarse:
		- Bandejas y cables: morteros para sellado ignífugo de penetración, resinas termoplásticas, masillas ignífugas a base de siliconas intumescentes o almohadillas intumescentes termo-expansivas.
		- Tuberías y conductos: mortero para sellado ignífugo de alta densidad, resinas termoplásticas y/o masillas a base de siliconas intumescentes.
		- Bajantes de saneamiento: collarines intumescentes
		- Para huecos de grandes dimensiones se emplearán como relleno bolsas de fibras minerales de alta estabilidad térmica con materiales intumescentes para el sellado de penetraciones.
		- Patinillos: placas cortafuegos EI según sectores
		Incluyendo todo aquello necesario para el montaje e instalación, completamente según Especificaciones Técnicas del fabricante y aplicando en cada caso según coordinación de la Dirección Facultativa.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

14.01.02 u **SEÑAL DIRECCIONAL ACCESIBLE ALTO RELIEVE 85x85 mm**
 R16ICI050 Señal de indicación de dirección mediante flecha, para señalizaciones de itinerarios, entradas, elementos o equipamientos accesibles; en placa de 85x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA y Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas. Señal complementaria a la señal de símbolo internacional de accesibilidad (SIA), no incluida. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	2,06
Resto de obra y materiales	14,92
Suma la partida	16,98
Costes indirectos 3%	0,51
TOTAL PARTIDA	17,49

14.01.03 u **SEÑAL ASCENSOR ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm**
 R16ICA010 Señal de indicación de ascensor; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	2,06
Resto de obra y materiales	25,28
Suma la partida	27,34
Costes indirectos 3%	0,82
TOTAL PARTIDA	28,16

14.01.04 u **SEÑAL ESCALERA ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm**
 R16ICA020 Señal de indicación de escalera; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	2,06
Resto de obra y materiales	25,28
Suma la partida	27,34
Costes indirectos 3%	0,82
TOTAL PARTIDA	28,16

14.01.05 u **SEÑAL VESTUARIO ACCESIBLE ALTO RELIEVE 170x85 mm**
 R16ICS060 Señal de indicación de vestuario accesible; en placa de 170x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022, con símbolo internacional de accesibilidad (SIA) integrado conforme a UNE 41501; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	2,06
Resto de obra y materiales	24,07

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

14.01.06 **u SEÑAL ASEOS ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm**
R16ICS010 Señal de indicación de aseos; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Suma la partida	26,13
Costes indirectos 3%	0,78

TOTAL PARTIDA	26,91
----------------------------	--------------

14.01.07 **u CARTEL RÓTULO ALTO RELIEVE - BRAILLE 300x150 mm**
R16ICR010 Cartel de indicación o rótulo con texto; en placa de 300x150 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción de textos en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Cartel y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	2,06
Resto de obra y materiales	26,21

Suma la partida	28,27
Costes indirectos 3%	0,85

TOTAL PARTIDA	29,12
----------------------------	--------------

14.01.08 **m2 PAVIMENTO PODOTÁCTIL BANDAS SEÑALIZADORAS**
R16IPP030 Suministro y puesta en obra de pavimento podotáctil de resina líquida de metacrilato aplicada sobre el pavimento en una capa y sobre la misma aplicación con molde de franjas de 25 mm de separación y 25 mm de ancho y 3 mm de altura formando bandas señalizadoras visuales y táctiles en color elegido por la D.O. (entre RAL disponibles). Los trabajos incluyen la preparación del pavimento por medio de lijado, desengrasado, tratamiento de adherencia en solado existente, aplicación de capa de resina de base, tiempo de secado, colocación de plantilla y aplicación de resina formando franjas, tiempo de secado y retirada de plantillas no reutilizables. El producto se debe aplicar sobre pavimentos lisos de hormigón pulido, baldosas de granito, terrazo, pizarra, etc. Producto certificado según UNE 135203-2:2010 y UNE-EN 1871:2021 con marcado CE y DdP según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	2,06
Resto de obra y materiales	38,04

Suma la partida	40,10
Costes indirectos 3%	1,20

TOTAL PARTIDA	41,30
----------------------------	--------------

14.02 **ASCENSOR (PROLONGACIÓN HASTA PL. SEMISÓTANO)**
14.02.01 **u DESMONTAJE COMPONENTES INSTALACION ASCENSOR NECESARIOS**
12.1 Ud de desmontaje y acopio de los elementos necesarios (maquinaria, guías, cableado, etc) para facilitar los trabajos de prolongación de la instalación del ascensor hasta planta semisótano.

Mano de obra	108,81
Resto de obra y materiales	273,95

Suma la partida	382,76
Costes indirectos 3%	11,48

TOTAL PARTIDA	394,24
----------------------------	---------------

Sin descomposición

		Suma la partida	450,00
		Costes indirectos 3%	13,50
		TOTAL PARTIDA	463,50
14.02.02	u DEMOLICION DE FOSO ACTUAL		
12.2	Democión de foso existente de ascensor colgado de planta baja con retirada de escombros a pié de carga.		
		Mano de obra	985,20
		Maquinaria	280,80
		Suma la partida	1.266,00
		Costes indirectos 3%	37,98
		TOTAL PARTIDA	1.303,98
14.02.03	m2 DEMOLICIÓN SOLERA PLANTA SEMISOTANO H.M. <25 cm C/COMPRESOR		
E01DPS020	Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pié de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.		
		Mano de obra	36,95
		Maquinaria	6,14
		Suma la partida	43,09
		Costes indirectos 3%	1,29
		TOTAL PARTIDA	44,38
14.02.04	m3 EXCAVACIÓN POZOS A MANO PARA FOSO ASCENSOR <2 m TERRENO COMPACTO		
E02PAA030	Excavación en pozo para foso ascensor, hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes y retirada de tierra a pié de carga, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.		
		Mano de obra	65,60
		Maquinaria	6,14
		Suma la partida	71,74
		Costes indirectos 3%	2,15
		TOTAL PARTIDA	73,89
14.02.05	m2 HORMIGÓN LIMPIEZA FOSO ASCENSOR HM-25/P/20/XC2 o XC3 VERT. MANUAL e=10 cm		
E04SMM140	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia plástica, 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 i/vertido; con un espesor medio de 10 cm. Totalmente realizada; i/p.p. de vertido por medios manuales, extendido, vibrado y regleado. Según normas Código Estructural y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	1,59
		Maquinaria	0,09
		Resto de obra y materiales	10,17
		Suma la partida	11,86
		Costes indirectos 3%	0,36
		TOTAL PARTIDA	12,22
14.02.06	m2 SOLERA FOSO ASCENSOR HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/XC2 o XC3 #150x150x6 mm VERT. MANUAL e=15 cm		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E04SAM040 Solera de hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado con cemento sulforresistente; 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 medios manuales, extendido, vibrado y regleado. Según normas Código Estructural y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	2,83
Maquinaria	0,14
Resto de obra y materiales	20,66
Suma la partida	23,63
Costes indirectos 3%	0,71
TOTAL PARTIDA	24,34

14.02.07 m2 PAREDES FOSO MURO HORM. ARM. A UNA CARA HA-25/B/20/X0 o XC1 - 50 kg/m3 e=20 cm VERT. MANUAL h<3 m

E05HM5baaa Muro de hormigón armado con encofrado a una cara (1 cara vista) con una altura menor de 3 m, de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/X0 o XC1, elaborado en central, de resistencia característica a compresión de 25 MPa (N/mm²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos interiores de edificios no sometidos a condensaciones. Totalmente ejecutado; i/p.p. de armadura de acero corrugado B 500 S/SD conforme a UNE 36068:2011, con una cuantía de 50 kg/m³; despuntes; encofrado, vertido por medios manuales, vibrado, colocado y desencofrado. Según normas CTE DB-SE y Código Estructural. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011. Medido a una cara.

Mano de obra	21,89
Maquinaria	13,84
Resto de obra y materiales	47,91
Suma la partida	83,62
Costes indirectos 3%	2,51
TOTAL PARTIDA	86,13

14.02.08 m2 IMPERMEAB. C/ MORTERO BICOMPONENTE FOSO ASCENSOR DANOSA FOS1

E10ILG081 Protección de muros constituida por: imprimación acrílica de base acuosa 0,1 l/m², DANOPRIMER® W o equivalente; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; transcurridas 8 horas aplicar otra capa de mortero DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente como capa de terminación (consumo total: 3 kg/m² aproximadamente). Incluye parte proporcional de: encuentros con paramentos formados por: imprimación acrílica de base acuosa, 0,1 l/m², DANOPRIMER® W o equivalente; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; banda de refuerzo en peto con malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; transcurridas 8 horas aplicar otra capa de mortero DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente como capa de terminación. Productos provistos de marcado CE europeo.

Mano de obra	15,23
Resto de obra y materiales	9,08

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		Suma la partida.....	24,31
		Costes indirectos 3%	0,73
		TOTAL PARTIDA	25,04
14.02.09	m2	PAREDES HUECO ASCENSOR P. SEMISOTANO 1 HOJA LADRILLO PERF. 7	
		cm 1/2 PIE REVEST. YESO (RI15+LP115+RI15)	
E07AUP010		Partición interior vertical de fábrica de ladrillo cerámico perforado de 11,5 cm de espesor (1/2 pie), en piezas de dimensiones aprox. de 24x11,5x7 cm, recibidas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río, de tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra; revestido por ambas caras mediante guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco de 15 mm de espesor medio. Totalmente terminado, listo para pintar o capa de acabado; i/p.p. de replanteo, aplomado, humedecido de piezas, roturas, formación de rincones, guarniciones, guardavivos, limpieza y medios auxiliares. Medido deduciendo huecos. Compatible con particiones P1.4 según el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE. U=2.04 W/(m².K). RA=40 dBA, para ESV empleados en tabiquería de uso residencial privado, incluso para delimitación de sector de incendio. Resistencia al fuego EI-240. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HR, CTE DB-HE, CTE DB-SE-F, NTE-PTL, UNE-EN 998-2:2018, RC-16 y NTE-RPG. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	42,06
		Resto de obra y materiales	11,70
		Suma la partida.....	53,78
		Costes indirectos 3%	1,61
		TOTAL PARTIDA	55,39
14.02.10	m3	APERTURA HUECO PUERTA P SEMISOTANO DEMOLICIÓN FÁBRICA LADRILLO MACIZO GUARNECIDO 2 CARAS C/COMPRESOR	
E01DFT040		Apertura de hueco para puerta de planta mediante demolición de muro de fábrica de ladrillo macizo existente, a partir de pie y medio de espesor guarnecido a dos caras, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de volumen realmente ejecutado.	
		Mano de obra.....	150,24
		Maquinaria	13,97
		Suma la partida.....	164,21
		Costes indirectos 3%	4,93
		TOTAL PARTIDA	169,14
14.02.11	m	CARGADERO PERFIL HEB-140	
E05CF030		Cargadero HEB-140 perfil normalizado de acero S275JR, laminado en caliente según UNE-EN 10025-1:2006 y UNE-EN 10210-1:2007, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB-SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	17,53
		Resto de obra y materiales	58,94
		Suma la partida.....	76,47
		Costes indirectos 3%	2,29
		TOTAL PARTIDA	78,76
14.02.12	u	PROLONGACION MAQUINARIA ASCENSOR 1 PLANTA	
12.3		Ud de prolongación de guías, cableado y aparamenta de maquinaria de ascensor en planta semisótano, incluso montaje de mecanismos de foso, suministro y colocación de puerta automática de planta, Totalmente instalado y terminado.	

		Sin descomposición	
		Suma la partida	5.650,00
		Costes indirectos 3%	169,50
		TOTAL PARTIDA	5.819,50
15	URBANIZACIÓN		
15.01	m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS A BORDES		
E02EMA110	Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.		
		Mano de obra	2,87
		Maquinaria	15,87
		Suma la partida	18,74
		Costes indirectos 3%	0,56
		TOTAL PARTIDA	19,30
15.02	m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/P/20/X0 o XC1 VERT. MANUAL		
E04NLM005	Hormigón en masa HM-20/P/20/X0 o XC1, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según normas Código Estructural y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	10,77
		Maquinaria	0,42
		Resto de obra y materiales	100,11
		Suma la partida	111,30
		Costes indirectos 3%	3,34
		TOTAL PARTIDA	114,64
15.03	m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/XC2 o XC3 VERT. MANUAL		
E04ZAM010	Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, 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. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	37,17
		Maquinaria	0,42
		Resto de obra y materiales	251,58
		Suma la partida	289,17
		Costes indirectos 3%	8,68
		TOTAL PARTIDA	297,85
15.04	m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1/2P MORTERO M-5		
E07LP030	Fábrica de ladrillo perforado toso de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m ² . Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE)		

305/2011.

15.05
E07WP020

m FORMACIÓN PELDAÑO PERFORADO 7 cm MORTERO

Formación de peldaño de escalera con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	17,66
Resto de obra y materiales	9,62
Suma la partida	27,28
Costes indirectos 3%	0,82
TOTAL PARTIDA	28,10

15.06

E05FTM010

m2 FORJADO TABLERO CERÁMICO HA-25/B/20/XC2 o XC3 e=5 cm #200x200x6 mm VERT. MANUAL

Forjado formado por rasillón machihembrado de 80x25x4 cm. y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x200x6 mm (2,161 kg/m²); montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado, vertido del hormigón mediante vertido manual, vibrado y curado de hormigón. Conforme a CE Código Estructural y CTE. No incluye p.p. de vigas ni de pilares. Rasillón machihembrado, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	17,49
Maquinaria	0,03
Resto de obra y materiales	5,75
Suma la partida	23,27
Costes indirectos 3%	0,70
TOTAL PARTIDA	23,97

15.07

E08PNE060

m2 ENFOSCADO FRATASADO CSIII-W1 VERTICAL

Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas, i/p.p. de medios auxiliares, según NTE-RPE-05 y UNE-EN 998-1:2018, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	20,19
Maquinaria	0,34
Resto de obra y materiales	16,88
Suma la partida	37,41
Costes indirectos 3%	1,12
TOTAL PARTIDA	38,53

15.08

E27GAI050

m2 PINTURA PLÁSTICA SEMIMATE UNIVERSAL

Pintura acrílica plástica semimate universal (según UNE-EN 1062-1:2005) aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Mano de obra	12,18
Resto de obra y materiales	2,01
Suma la partida	14,19
Costes indirectos 3%	0,43
TOTAL PARTIDA	14,62

Mano de obra	6,52
--------------------	------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		Resto de obra y materiales	2,18
		Suma la partida	8,70
		Costes indirectos 3%	0,26
		TOTAL PARTIDA	8,96
15.09	m2 PAVIMENTO TERRAZO ABUJARDADO ANTIDESLIZANTE 30x30 cm		
U04VBT110	Pavimento de baldosa de terrazo, acabado superficial abujardado antideslizante, de 30x30 cm, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y de acuerdo a la UNE-EN 13748-2:2005.		
		Mano de obra	19,87
		Maquinaria	0,04
		Resto de obra y materiales	19,15
		Suma la partida	39,06
		Costes indirectos 3%	1,17
		TOTAL PARTIDA	40,23
15.10	m BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE PASAMANOS h=100 cm		
E15BA210	Barandilla fabricada de tubo hueco de acero laminado en frío de sección circular en bastidor y montantes de D=50 mm con bordes curvados (R=100 mm), rodapié inferior en chapa de ancho 100 mm levantado 40 mm sobre el nivel del pavimento, y doble pasamanos de tubo circular D=50 mm colocados a 70 y 100 cm de altura respectivamente, unidos en su inicio y final con prolongación en forma redondeada, haciendo solidarios el pasamanos superior y el inferior. Elaboración de barandilla en taller y montaje en obra; incluyendo p.p. de imprimación antioxidante. Barandilla apta para escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria e itinerarios accesibles. Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	24,16
		Resto de obra y materiales	208,37
		Suma la partida	232,52
		Costes indirectos 3%	6,98
		TOTAL PARTIDA	239,50
15.11	m BARANDILLA ACERO TUBOS VERTICAL 30x15x1,5 mm h=100 cm		
E15BA070	Barandilla de 100 cm de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pasamanos superior de 60x40x1,5 mm sobre montantes verticales cada metro de tubo de 40x40x1,5 mm con prolongación para anclaje, verticales de tubo de 30x15x1,5 mm cada 10 cm sobre horizontales de 40x20x1,5 mm soldados entre si, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		Mano de obra	15,23
		Resto de obra y materiales	122,51
		Suma la partida	137,74
		Costes indirectos 3%	4,13
		TOTAL PARTIDA	141,87
16	GESTIÓN DE RESIDUOS		
16.01	m3 CARGA Y TRANSPORTE PLANTA RCD DE TIERRAS LIMPIAS<10 km CARGA MECÁNICA CON CANON		
G02C060	Carga y transporte de tierras limpias al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

máquina, canon de vertedero, carga y parte proporcional de medios auxiliares. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Maquinaria	23,71
Suma la partida	23,71
Costes indirectos 3%	0,71
TOTAL PARTIDA	24,42

16.02 **m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS**
G03A010 Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Mano de obra	20,50
Suma la partida	20,50
Costes indirectos 3%	0,62
TOTAL PARTIDA	21,12

16.03 **m3 CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO MIXTO**
G03BC060 Carga y transporte de escombros RCD Nivel II de Naturaleza no pétreo, mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Maquinaria	24,88
Suma la partida	24,88
Costes indirectos 3%	0,75
TOTAL PARTIDA	25,63

16.04 **m3 CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO**
G03BC040 Carga y transporte de escombros RCD Nivel II de Naturaleza pétreo, limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

TOTAL PARTIDA	21,74
Maquinaria	21,11
Suma la partida	21,11
Costes indirectos 3%	0,63
TOTAL PARTIDA	21,74

16.05 **u ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 6 m3**
G03BE020 **<10 km**
 Coste del alquiler de contenedor de 6 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio

Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Maquinaria	155,77
Suma la partida	155,77
Costes indirectos 3%	4,67
TOTAL PARTIDA	160,44

16.06 **m3 ALMACENAMIENTO EN SACAS RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS**
G05B490 Almacenamiento de RCD potencialmente peligrosos en sacas (big-bags) de un metro cúbico y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón de la saca correspondiente. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	18,91
Suma la partida	20,96
Costes indirectos 3%	0,63
TOTAL PARTIDA	21,59

16.07 **u TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS CAMIÓN 3,5 t 200 km COMPARTIDO**
G05C010 Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye y la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. El precio dado es teniendo en cuenta que la capacidad total del camión será compartida con otros centros productores (obras). El transporte será a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)

Mano de obra	11,04
Maquinaria	3,58
Resto de obra y materiales	44,31
Suma la partida	58,93
Costes indirectos 3%	1,77
TOTAL PARTIDA	60,70

16.08 **ud DESMANTELAMIENTO DE ELEMENTOS CON AMIANTO**
G05D010 Desmantelamiento de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de trabajos de demolición, por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero como residuos peligrosos, tratamiento, elaboración de plan de trabajo por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA), encapsulamiento de las piezas, canon, emisión de certificado, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

Mano de obra	86,33
Maquinaria	1,07
Resto de obra y materiales	191,28
Suma la partida	278,68
Costes indirectos 3%	8,36

		TOTAL PARTIDA	287,04
17	SEGURIDAD Y SALUD		
17.01	INSTALACIONES DE BIENESTAR		
17.01.01	ACOMETIDAS A CASETAS		
17.01.01.01	m ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2		
S01A020	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.		
		Mano de obra	2,20
		Resto de obra y materiales	4,15
		Suma la partida	6,35
		Costes indirectos 3%	0,19
		TOTAL PARTIDA	6,54
17.01.01.02	u ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm		
S01A030	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 piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.		
		Mano de obra	22,55
		Resto de obra y materiales	101,56
		Suma la partida	124,11
		Costes indirectos 3%	3,72
		TOTAL PARTIDA	127,83
17.01.01.03	u ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE		
S01A050	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.		
		Mano de obra	22,55
		Resto de obra y materiales	146,38
		Suma la partida	168,93
		Costes indirectos 3%	5,07
		TOTAL PARTIDA	174,00
17.01.02	CASSETAS		
17.01.02.01	mes ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2		
S01B190	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 expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.		
		Mano de obra	1,64
		Resto de obra y materiales	217,32

17.01.02.02 **mes ALQUILER CASETA VESTUARIO 19.40 m2**
S01B080 Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario 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 a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Suma la partida	218,96
Costes indirectos 3%	6,57
TOTAL PARTIDA	225,53

17.01.02.03 **mes ALQUILER WC QUÍMICO ESTÁNDAR 1,26 m2**
S01B010 Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m y 91 kg de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra	1,85
Resto de obra y materiales	174,37
Suma la partida	176,22
Costes indirectos 3%	5,29
TOTAL PARTIDA	181,51

17.01.03 **MOBILIARIO CASETAS**
17.01.03.01 **u ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS**
S01C030 Espejo para vestuarios y aseos, colocado.

Mano de obra	1,64
Resto de obra y materiales	132,31
Suma la partida	133,95
Costes indirectos 3%	4,02
TOTAL PARTIDA	137,97

17.01.03.02 **u PERCHA PARA DUCHA O ASEO**
S01C010 Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	30,50
Suma la partida	32,55
Costes indirectos 3%	0,98
TOTAL PARTIDA	33,53

17.01.03.03 **u PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA**
S01C020 Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado (amortizable en 3 usos).

Mano de obra	1,03
Resto de obra y materiales	5,81
Suma la partida	6,84
Costes indirectos 3%	0,21
TOTAL PARTIDA	7,05

17.01.03.04 **u HORNO MICROONDAS**
S01C070 Horno microondas de 18 l de capacidad, con plato giratorio

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	7,18
Suma la partida	9,23
Costes indirectos 3%	0,28
TOTAL PARTIDA	9,51

incorporado (amortizable en 5 usos).

17.01.03.05 **u JABONERA INDUSTRIAL 1 l**
S01C040 Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l de capacidad, con
 dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	22,51
Suma la partida	24,56
Costes indirectos 3%	0,74
TOTAL PARTIDA	25,30

17.01.03.06 **u SECAMANOS ELÉCTRICO**
S01C060 Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	33,10
Suma la partida	35,15
Costes indirectos 3%	1,05
TOTAL PARTIDA	36,20

17.01.03.07 **u TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL**
S01C080 Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en
 acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo,
 con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas
 de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 3 usos).

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	39,63
Suma la partida	41,68
Costes indirectos 3%	1,25
TOTAL PARTIDA	42,93

17.01.03.08 **u BOTIQUÍN DE URGENCIA**
S01C120 Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado
 al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color
 blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	30,25
Suma la partida	32,30
Costes indirectos 3%	0,97
TOTAL PARTIDA	33,27

17.01.03.09 **u REPOSICIÓN BOTIQUÍN**
S01C130 Reposición de material de botiquín de urgencia.

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	74,29
Suma la partida	76,34
Costes indirectos 3%	2,29
TOTAL PARTIDA	78,63

17.01.03.10 **u CONVECTOR ELÉCTRICO MURAL 1500 W**
S01C160 Convector eléctrico mural de 1500 W instalado (amortizable en 5
 usos).

Resto de obra y materiales	18,85
Suma la partida	18,85
Costes indirectos 3%	0,57
TOTAL PARTIDA	19,42

Resto de obra y materiales	10,86
----------------------------------	-------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

17.01.03.11 **u** **ARMARIO PARA EPIS MEDIANO**
S01C180 Armario especialmente diseñado para almacenar equipos de
 protección individual. Fabricado en acero laminado en frío de 0,7
 mm de grosor con cerradura de llave y dos bandejas regulables en
 altura y de dimensiones 750x500x225 mm.

Suma la partida	10,86
Costes indirectos 3%	0,33
TOTAL PARTIDA	11,19

17.01.03.12 **u** **MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS**
S01C090 Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10
 personas (amortizable en 3 usos).

Resto de obra y materiales	27,46
Suma la partida	27,46
Costes indirectos 3%	0,82
TOTAL PARTIDA	28,28

17.01.03.13 **u** **BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS**
S01C100 Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 3
 usos).

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	59,70
Suma la partida	61,75
Costes indirectos 3%	1,85
TOTAL PARTIDA	63,60

17.01.03.14 **u** **DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS**
S01C110 Cubo para recogida de basuras (amortizable en 2 usos).

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	33,33
Suma la partida	35,38
Costes indirectos 3%	1,06
TOTAL PARTIDA	36,44

Resto de obra y materiales	6,34
Suma la partida	6,34
Costes indirectos 3%	0,19
TOTAL PARTIDA	6,53

17.02 **PROTECCIONES COLECTIVAS**
17.02.01 **BARANDILLAS, VALLADOS DE OBRA Y PUERTAS DE ACCESO**

17.02.01.01 **m** **BARANDILLA PROTECCIÓN HUECOS VERTICALES**
F02.05.02.01.01.02 Barandilla protección de 1,00 m de altura en aberturas verticales de
 puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado
 con tubo de acero D=50 mm con pasamanos y travesaño intermedio
 con verticales cada 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.

Mano de obra	4,10
Resto de obra y materiales	3,03
Suma la partida	7,13
Costes indirectos 3%	0,21
TOTAL PARTIDA	7,34

17.02.01.02 **m** **BARANDILLA ESCALERA GUARDACUERPOS METÁLICO (MADERA).**
S02BB080 **APRIETE A FORJADO**
 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.

17.02.01.03 m VALLA ENREJADO GALVANIZADO

F02.05.02.01.02.01 Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra	6,46
Resto de obra y materiales	1,81
Suma la partida	8,27
Costes indirectos 3%	0,25
TOTAL PARTIDA	8,52

17.02.01.04 u VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES

F02.05.02.01.02.02 Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra	2,08
Resto de obra y materiales	5,70
Suma la partida	7,78
Costes indirectos 3%	0,23
TOTAL PARTIDA	8,01

17.02.01.05 m ALQUILER VALLA CHAPA METÁLICA

S02BA020 Alquiler m/mes de valla metálica prefabricada de 2,00 m de altura y 1 mm de espesor, con protección de intemperie con chapa ciega y soporte del mismo material tipo omega, separados cada 2,00 m, incluso p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	6,94
Suma la partida	8,99
Costes indirectos 3%	0,27
TOTAL PARTIDA	9,26

17.02.01.06 u PUERTA PEATONAL CHAPA 1,00x2,00 m

F02.05.02.01.02.03 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.

Mano de obra	6,46
Resto de obra y materiales	15,43
Suma la partida	21,89
Costes indirectos 3%	0,66
TOTAL PARTIDA	22,55

17.02.01.07 u PUERTA CAMIÓN CHAPA 4,00x2,00 m

S02BV090 Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje, según

Mano de obra	2,08
Resto de obra y materiales	50,69
Suma la partida	52,77
Costes indirectos 3%	1,58
TOTAL PARTIDA	54,35

R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

TOTAL PARTIDA	192,15
Mano de obra	2,08
Resto de obra y materiales	184,47
Suma la partida	186,55
Costes indirectos 3%	5,60
TOTAL PARTIDA	192,15

17.02.02 PROTECCIÓN ELÉCTRICA
17.02.02.01 CUADROS DE OBRA

17.02.02.01.01 u CUADRO SECUNDARIO OBRA P_{máx.} 20 kW
 F02.05.02.02.01.01 Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm, índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A, un interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A, dos de 2x25 A y dos de 2x16 A, dos bases de enchufe IP 447 de 400 V 32 A 3p+T, dos de 230 V 32 A 2p+T, y dos de 230 V 16 A 2p+T, incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohm, instalado (amortizable en 4 obras), según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001

Mano de obra	22,00
Resto de obra y materiales	208,60
Suma la partida	230,60
Costes indirectos 3%	6,92
TOTAL PARTIDA	237,52

17.02.02.02 TOMAS DE TIERRA

17.02.02.02.01 u TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm
 F02.05.02.02.02.01 Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm², con abrazadera a la pica, instalado. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.

Mano de obra	92,88
Maquinaria	0,03
Resto de obra y materiales	78,19
Suma la partida	171,10
Costes indirectos 3%	5,13
TOTAL PARTIDA	176,23

17.02.02.03 VARIOS

17.02.02.03.01 u LÁMPARA PORTÁTIL MANO
 F02.05.02.02.03.01 Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos), según R.D. 614/2001.

Resto de obra y materiales	4,86
Suma la partida	4,86
Costes indirectos 3%	0,15
TOTAL PARTIDA	5,01

17.02.02.03.02 u TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD

F02.05.02.02.03.02 Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundario de 24 V y 1000 W, instalado (amortizable en 5 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.

Mano de obra	2,26
Resto de obra y materiales	34,88

		Suma la partida	37,14
		Costes indirectos 3%	1,11
		TOTAL PARTIDA	38,25
17.02.03	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS - P.C.I.		
17.02.03.01	u EXTINTOR POLVO ABCEXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS 3 kg PROTECCIÓN INCENDIOS		
F02.05.02.03.01	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.		
		Mano de obra	2,05
		Resto de obra y materiales	48,39
		Suma la partida	50,44
		Costes indirectos 3%	1,51
		TOTAL PARTIDA	51,95
17.02.03.02	u CENTRAL DE INCENDIOS CONVENCIONAL 4 ZONAS		
E26DCC020	Central de detección de incendios microprocesada de 4 zonas, con control de nivel de acceso mediante llave, dispone de 4 bucles de detección convencional con final de línea activo, 2 salidas vigiladas de evacuación, relé de fuego (alarma general) y relé de avería general, salida auxiliar de 24 Vcc, batería de 12 V-7 Ah, teclado de manejo y leds de indicación de alarma, con función de supervisión de todo el sistema. Equipo conforme a Norma UNE 23007-2:1998/1M:2008 y UNE 23007-4:1998/2M:2007. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.		
		Mano de obra	128,13
		Resto de obra y materiales	248,58
		Suma la partida	376,71
		Costes indirectos 3%	11,30
		TOTAL PARTIDA	388,01
17.02.03.03	u PULSADOR EMERGENCIA - EVACUACIÓN		
E26DCP030	Pulsador de emergencia - evacuación, en color verde, con microrruptor, tapa de protección de metacrilato transparente, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones.		
		Mano de obra	10,68
		Resto de obra y materiales	23,60
		Suma la partida	34,28
		Costes indirectos 3%	1,03
		TOTAL PARTIDA	35,31
17.02.03.04	u CAMPANA ALARMA INCENDIOS 6"		
E26DCS010	Campana metálica de alarma de incendios de 6" para uso interior, en color rojo; provista de micromonitor para accionar el mecanismo de sonería. De 100 dB de nivel sonoro, con alimentación 24 Vcc y grado de protección IP-21. Equipo con certificado CE y CPR, conforme a Norma UNE-EN 54-3:2016. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones.		
		Mano de obra	14,95
		Resto de obra y materiales	40,68
		Suma la partida	55,63
		Costes indirectos 3%	1,67
		TOTAL PARTIDA	57,30
17.02.03.05	m CIRCUITO SUPERFICIE PVC M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x2,5 mm2 (AS+)		
E26DLP020	Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 2,5 mm² de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos, instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.

Mano de obra	8,54
Resto de obra y materiales	11,20
Suma la partida	19,74
Costes indirectos 3%	0,59
TOTAL PARTIDA	20,33

17.02.04 PROTECCION HUECOS HORIZONTALES

17.02.04.01 m2 PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL

S02F100

Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada 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.

Mano de obra	3,44
Resto de obra y materiales	4,68
Suma la partida	8,12
Costes indirectos 3%	0,24
TOTAL PARTIDA	8,36

17.02.04.02 m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD

S02I050

Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra	2,05
Resto de obra y materiales	0,16
Suma la partida	2,21
Costes indirectos 3%	0,07
TOTAL PARTIDA	2,28

17.02.04.03 m MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO

S02GM020

Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra	25,65
Resto de obra y materiales	6,76
Suma la partida	32,41
Costes indirectos 3%	0,97
TOTAL PARTIDA	33,38

17.03 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

17.03.01 E.P.I. PARA LA CABEZA

17.03.01.01 u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA

F02.05.03.01.01

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.

17.03.01.02 **u PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR**
 F02.05.03.01.02 Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 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.

Resto de obra y materiales	10,44
Suma la partida	10,44
Costes indirectos 3%	0,31
TOTAL PARTIDA	10,75

17.03.01.03 **u PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS**
 S03A060 Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	2,86
Suma la partida	2,86
Costes indirectos 3%	0,09
TOTAL PARTIDA	2,95

17.03.01.04 **u GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA**
 F02.05.03.01.03 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.

Resto de obra y materiales	1,83
Suma la partida	1,83
Costes indirectos 3%	0,05
TOTAL PARTIDA	1,88

17.03.01.05 **u GAFAS CONTRA IMPACTOS**
 F02.05.03.01.04 Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	1,19
Suma la partida	1,19
Costes indirectos 3%	0,04
TOTAL PARTIDA	1,23

17.03.01.06 **u GAFAS ANTIPOLVO**
 F02.05.03.01.05 Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	3,08
Suma la partida	3,08
Costes indirectos 3%	0,09
TOTAL PARTIDA	3,17

17.03.01.07 **u SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 2 FILTROS**

Resto de obra y materiales	3,01
Suma la partida	3,01
Costes indirectos 3%	0,09
TOTAL PARTIDA	3,10

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

F02.05.03.01.06 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.

Resto de obra y materiales	36,71
Suma la partida	36,71
Costes indirectos 3%	1,10
TOTAL PARTIDA	37,81

17.03.01.08 u FILTRO RECAMBIO MASCARILLA
 S03A110 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.

Resto de obra y materiales	1,77
Suma la partida	1,77
Costes indirectos 3%	0,05
TOTAL PARTIDA	1,82

17.03.01.09 u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE
 F02.05.03.01.07 Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con
 polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
 Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad
 CE.

Resto de obra y materiales	1,62
Suma la partida	1,62
Costes indirectos 3%	0,05
TOTAL PARTIDA	1,67

17.03.01.10 u CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS
 F02.05.03.01.08 Protectores auditivos con arnés a la nuca (amortizables en 3 usos).
 Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.
 Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad
 CE.

Resto de obra y materiales	4,19
Suma la partida	4,19
Costes indirectos 3%	0,13
TOTAL PARTIDA	4,32

17.03.02 E.P.I. PARA EL CUERPO

17.03.02.01 u FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR
 F02.05.03.02.01 Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y
 R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de
 conformidad CE.

Resto de obra y materiales	6,46
Suma la partida	6,46
Costes indirectos 3%	0,19
TOTAL PARTIDA	6,65

17.03.02.02 u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS
 F02.05.03.02.02 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.

Resto de obra y materiales	4,46
Suma la partida	4,46
Costes indirectos 3%	0,13
TOTAL PARTIDA	4,59

17.03.02.03 u CHALECO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

F02.05.03.02.04 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.

Resto de obra y materiales	13,46
Suma la partida	13,46
Costes indirectos 3%	0,40
TOTAL PARTIDA	13,86

17.03.02.04 u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN
 F02.05.03.02.05 Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en
 un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de
 Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	17,96
Suma la partida	17,96
Costes indirectos 3%	0,54
TOTAL PARTIDA	18,50

17.03.02.05 u TRAJE IMPERMEABLE
 F02.05.03.02.06 Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC (amortizable en un
 uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de
 Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	10,04
Suma la partida	10,04
Costes indirectos 3%	0,30
TOTAL PARTIDA	10,34

17.03.02.06 u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE
 F02.05.03.02.08 Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos).
 Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual
 (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	3,19
Suma la partida	3,19
Costes indirectos 3%	0,10
TOTAL PARTIDA	3,29

17.03.02.07 u MANDIL CUERO PARA SOLDADOR
 S03B140 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.

Resto de obra y materiales	3,19
Suma la partida	3,19
Costes indirectos 3%	0,10
TOTAL PARTIDA	3,29

17.03.03 E.P.I. PARA LAS MANOS

17.03.03.01 u PAR GUANTES LONA REFORZADOS
 F02.05.03.03.01 Par de guantes de lona reforzados. 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.

Resto de obra y materiales	3,38
Suma la partida	3,38
Costes indirectos 3%	0,10
TOTAL PARTIDA	3,48

17.03.03.02 u PAR GUANTES LÁTEX ANTICORTE
 F02.05.03.03.02 Par de guantes de goma látex anticorte. 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

17.03.03.03 **u PAR GUANTES NITRILO**
 F02.05.03.03.03 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.

Resto de obra y materiales	2,20
Suma la partida	2,20
Costes indirectos 3%	0,07
TOTAL PARTIDA	2,27

17.03.03.04 **u PAR GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE**
 F02.05.03.03.04 Par de guantes alta resistencia al corte. 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.

Resto de obra y materiales	1,34
Suma la partida	1,34
Costes indirectos 3%	0,04
TOTAL PARTIDA	1,38

17.03.03.05 **u PAR GUANTES SOLDADOR**
 F02.05.03.03.05 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.

Resto de obra y materiales	5,68
Suma la partida	5,68
Costes indirectos 3%	0,17
TOTAL PARTIDA	5,85

17.03.03.06 **u PAR GUANTES AISLANTES 5000 V**
 S03C110 Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en
 tensión hasta 5000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN
 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual
 (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	1,56
Suma la partida	1,56
Costes indirectos 3%	0,05
TOTAL PARTIDA	1,61

17.03.04 E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS

17.03.04.01 **u PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD**
 F02.05.03.04.02 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.

Resto de obra y materiales	9,64
Suma la partida	9,64
Costes indirectos 3%	0,29
TOTAL PARTIDA	9,93

17.03.04.02 **u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD**
 F02.05.03.04.03 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

Resto de obra y materiales	15,20
Suma la partida	15,20
Costes indirectos 3%	0,46
TOTAL PARTIDA	15,66

Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

17.03.04.03 **u PAR DE POLAINAS SOLDADURA**
F02.05.03.04.04 Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	29,21
Suma la partida	29,21
Costes indirectos 3%	0,88
TOTAL PARTIDA	30,09

17.03.04.04 **u PAR DE PLANTILLAS RESISTENTES PERFORACIÓN**
F02.05.03.04.05 Par de plantillas de protección frente a riesgos de perforación (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.

Resto de obra y materiales	1,62
Suma la partida	1,62
Costes indirectos 3%	0,05
TOTAL PARTIDA	1,67

17.03.04.05 **u PAR DE RODILLERAS**
F02.05.03.04.07 Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	1,96
Suma la partida	1,96
Costes indirectos 3%	0,06
TOTAL PARTIDA	2,02

17.03.05 E.P.I. ANTICAÍDAS
17.03.05.01 ARNESES ANTICAÍDAS

17.03.05.01.01 **u ARNÉS AMARRE DORSAL Y PECTORAL + CINTURÓN**
F02.05.03.05.01.01 Arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, regulación en piernas y hebillas automáticas + cinturón de amarre lateral de doble regulación, fabricados con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 361, UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	5,09
Suma la partida	5,09
Costes indirectos 3%	0,15
TOTAL PARTIDA	5,24

17.03.05.02 CINTURONES Y DISTANCIADORES

17.03.05.02.01 **u CINTURÓN DE AMARRE LATERAL ANILLAS GRANDES**
F02.05.03.05.02.01 Cinturón de amarre lateral con doble regulación, fabricado en algodón anti-sudoración con bandas de poliéster, hebillas ligeras de aluminio y anillas forjadas grandes y anchas (amortizable en 4 obras). Según UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

Resto de obra y materiales	28,49
Suma la partida	28,49
Costes indirectos 3%	0,85
TOTAL PARTIDA	29,34

		Resto de obra y materiales	13,12
		Suma la partida	13,12
		Costes indirectos 3%	0,39
		TOTAL PARTIDA	13,51
17.03.05.03	ESLINGAS DE POSICIONAMIENTO Y AMARRE		
17.03.05.03.01	u ESLINGA 12 mm 1,00 m 1 MOSQUETÓN + 1 GANCHO		
F02.05.03.05.03.01	Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con un mosquetón de 17 mm de apertura y un gancho de 60 mm de apertura (amortizable en 4 usos). Según UNE-EN 354, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.		
		Resto de obra y materiales	17,72
		Suma la partida	17,72
		Costes indirectos 3%	0,53
		TOTAL PARTIDA	18,25
17.04	SEÑALIZACIÓN		
17.04.01	BALIZAS		
17.04.01.01	m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm		
F02.05.05.01.01	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		
		Mano de obra	1,03
		Resto de obra y materiales	0,07
		Suma la partida	1,10
		Costes indirectos 3%	0,03
		TOTAL PARTIDA	1,13
17.04.01.02	m BANDEROLA SEÑALIZACIÓN CON POSTES		
F02.05.05.01.02	Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, incluido soporte metálico de 1,20 m (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		
		Mano de obra	1,03
		Resto de obra y materiales	8,25
		Suma la partida	9,28
		Costes indirectos 3%	0,28
		TOTAL PARTIDA	9,56
17.04.01.03	u CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50 cm		
F02.05.05.01.03	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		
		Mano de obra	2,05
		Resto de obra y materiales	1,72
		Suma la partida	3,77
		Costes indirectos 3%	0,11
		TOTAL PARTIDA	3,88
17.04.01.04	m SEPARADOR DE VÍAS (100x70x40 cm) ROJO Y BLANCO		
F02.05.05.01.04	Separador de vías (dimensiones 100x70x40 cm) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los rayos UV, con orificio de llenado en la parte superior para lastrar con agua 25 cm y tapón roscado hermético para el vaciado (amortizable en 4 usos).		
		Mano de obra	6,15
		Resto de obra y materiales	8,33
		Suma la partida	14,48
		Costes indirectos 3%	0,43

		TOTAL PARTIDA	14,91
17.04.02	CARTELES OBRA		
17.04.02.01	u CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA		
F02.05.05.02.01	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		
		Mano de obra	2,05
		Resto de obra y materiales	3,19
		Suma la partida	5,24
		Costes indirectos 3%	0,16
		TOTAL PARTIDA	5,40
17.04.02.02	u CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO		
F02.05.05.02.02	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.		
		Mano de obra	2,05
		Resto de obra y materiales	8,97
		Suma la partida	11,02
		Costes indirectos 3%	0,33
		TOTAL PARTIDA	11,35
17.04.02.03	u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm		
F02.05.05.02.03	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		
		Mano de obra	2,05
		Resto de obra y materiales	15,62
		Suma la partida	17,67
		Costes indirectos 3%	0,53
		TOTAL PARTIDA	18,20
17.04.02.04	u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO		
S05C080	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente (amortizable en 2 usos), incluido colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		
		Mano de obra	3,08
		Resto de obra y materiales	3,71
		Suma la partida	6,79
		Costes indirectos 3%	0,20
		TOTAL PARTIDA	6,99
17.04.03	SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
17.04.03.01	u SEÑAL TRIANGULAR RA-1 L=90 cm CON SOPORTE		
F02.05.05.03.01	Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.		
		Mano de obra	6,15
		Resto de obra y materiales	24,23
		Suma la partida	30,38
		Costes indirectos 3%	0,91

17.04.03.02 u **SEÑAL CIRCULAR RA-1 D=60 cm CON SOPORTE**
 F02.05.05.03.03 Señal de seguridad circular de D=60 cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

TOTAL PARTIDA 31,29

Mano de obra 6,15
 Resto de obra y materiales 21,95

Suma la partida 28,10
 Costes indirectos 3% 0,84

TOTAL PARTIDA 28,94

17.04.03.03 u **SEÑAL STOP RA-1 D=60 cm CON SOPORTE**
 F02.05.05.03.04 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, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra 6,15
 Resto de obra y materiales 23,08

Suma la partida 29,23
 Costes indirectos 3% 0,88

TOTAL PARTIDA 30,11

17.04.03.04 u **PANEL DIRECCIONAL CON SOPORTE**
 F02.05.05.03.05 Panel direccional reflectante de 165x45 cm, con soporte metálico (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra 6,15
 Resto de obra y materiales 38,83

Suma la partida 44,98
 Costes indirectos 3% 1,35

TOTAL PARTIDA 46,33

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES				
01.01	DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSAS C/MARTILLO	m2			
E01DPP030	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, 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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.				
O01OA070	Peón ordinario	0,33 h	20,50	6,77	
M06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	0,12 h	3,07	0,37	
	Suma la partida				7,14
	Costes indirectos		3%		0,21
	TOTAL PARTIDA.....				7,35
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS				
01.02	DEMOLICIÓN PELDAÑOS I/LADRILLO C/MARTILLO	m			
E01DPW010	Demolición de peldaños de cualquier tipo de material, incluido el peldaño de ladrillo, con martillo eléctrico, 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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de longitud realmente ejecutada.				
O01OA060	Peón especializado	0,48 h	20,55	9,86	
O01OA070	Peón ordinario	0,48 h	20,50	9,84	
M06MR010	Martillo rompedor eléctrico 26 J 13 kg	0,20 h	4,82	0,96	
	Suma la partida				20,66
	Costes indirectos		3%		0,62
	TOTAL PARTIDA.....				21,28
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS				
01.03	DEMOLICIÓN TABLERO LADRILLO/RASILLONES C/MARTILLO	m2			
E01DSR030	Demolición de tableros, formados por apoyos de ladrillo macizo o hueco y rasillones cerámicos machihembrados, con capa de compresión de hormigón o mortero, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.				
O01OA060	Peón especializado	0,60 h	20,55	12,33	
O01OA070	Peón ordinario	0,60 h	20,50	12,30	
M06MR010	Martillo rompedor eléctrico 26 J 13 kg	0,35 h	4,82	1,69	
	Suma la partida				26,32
	Costes indirectos		3%		0,79
	TOTAL PARTIDA.....				27,11
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS				
01.04	PROTECCIÓN DE HUECOS DE FACHADA	m2			
R01TP100	Protección de huecos de fachada, mediante cerraje de lámina de polietileno según norma UNE-EN ISO 14632:2022 de 0,5 mm de espesor y posterior desmontaje. Medida la superficie realmente protegida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OA060	Peón especializado	0,50 h	20,55	10,28	
O01OA070	Peón ordinario	0,01 h	20,50	0,21	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P06P040	Lámina plástico	1,75 m2	0,37	0,65	
Suma la partida.....					11,14
Costes indirectos					3% 0,33

TOTAL PARTIDA..... 11,47

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

CÉNTIMOS

01.05

R03DIS020

LEVANTADO BAJANTE DE FIBROCEMENTO C/AMIANTO

Levantado de bajante de fibrocemento con amianto y elementos de fijación. No se incluyen medidas de seguridad colectivas, medios de elevación ni de evacuación de escombros. Conforme a NTE-ADD/1975-3. Maquinaria con marcado CE según RD 1644/2008 y RD 1215/1997.

m

O01OA050	Ayudante	0,25 h	20,96	5,24	
O01OA060	Peón especializado	0,50 h	20,55	10,28	
%PM0050	Pequeño Material	0,16 %	0,50	0,08	

Suma la partida.....	15,60
Costes indirectos	3% 0,47

TOTAL PARTIDA..... 16,07

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

02

02.01

**CERRAMIENTOS Y DIVISIONES
PARTICIONES**

02.01.01

E07LD020

FÁBRICA LADRILLO 1/2 PIE HUECO DOBLE 7 cm MORTERO M-5

Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

m2

O01OA030	Oficial primera	0,50 h	22,55	11,28	
O01OA070	Peón ordinario	0,50 h	20,50	10,25	
P01LH130	Ladrillo hueco doble 24x11,5x7 cm	0,05 mu	81,83	4,09	
P01MC040	Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	0,03 m3	55,35	1,66	

Suma la partida.....	27,28
Costes indirectos	3% 0,82

TOTAL PARTIDA..... 28,10

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

02.01.02

E07YMS010

TABIQUE PYL PLACA DOBLE ESTÁNDAR AISL. MW (2x13A)+70+(2x13A) c/400 mm

Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornillada a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes y doble perfil en recercado de puertas, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de recibido de precercos, tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

m2

O01OA030	Oficial primera	0,60 h	22,55	13,53	
O01OA050	Ayudante	0,65 h	20,96	13,62	
P04PS030	Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A)	4,20 m2	6,19	26,00	
P07TL995	Panel lana mineral (MW) 65 mm (0,036 W/mK)	1,05 m2	5,16	5,42	
P04PNB020	Banda estanqueidad perimetral PYL 70 mm	1,75 m	0,72	1,26	
P04PNB020	Banda estanqueidad perimetral PYL 70 mm	1,75 m	0,72	1,26	

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 268

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P04PPC030	Canal tabiquería PYL 73 mm	0,90 m	1,43	1,29
P04PPM030	Montante tabique PYL 70 mm	3,70 m	1,52	5,62
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	20,00 u	0,01	0,20
P04POP020	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm	40,00 u	0,01	0,40
P04POC020	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	4,00 u	0,01	0,04
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	0,12 kg	0,68	0,08
P04PNJ010	Pasta para juntas PYL estándar	1,25 kg	1,38	1,73
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	6,30 m	0,05	0,32
P04PNC020	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,25 m	0,75	0,19
%PM0050	Pequeño Material	0,70 %	0,50	0,35

Suma la partida 70,05
 Costes indirectos 3% 2,10

TOTAL PARTIDA..... 72,15

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

02.01.03 TABIQUE PYL PLACA DOBLE HIDRÓF. 1 CARA AISL. MW (2x13H1)+70+(2x13A) c/400 mm m2

E07YMS100 Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas hidrófugas de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornilladas a una cara; y 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor al otro lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,50 h	22,55	11,28
O01OA050	Ayudante	0,50 h	20,96	10,48
P04PHH010	Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 13 mm	2,10 m2	10,52	22,09
P04PS030	Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A)	2,10 m2	6,19	13,00
P07TL995	Panel lana mineral (MW) 65 mm (0,036 W/mK)	1,05 m2	5,16	5,42
P04PNB020	Banda estanqueidad perimetral PYL 70 mm	1,75 m	0,72	1,26
P04PPC030	Canal tabiquería PYL 73 mm	0,90 m	1,43	1,29
P04PPM030	Montante tabique PYL 70 mm	3,33 m	1,52	5,06
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	20,00 u	0,01	0,20
P04POP020	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm	40,00 u	0,01	0,40
P04POC020	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	4,00 u	0,01	0,04
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	0,12 kg	0,68	0,08
P04PNJ010	Pasta para juntas PYL estándar	0,88 kg	1,38	1,21
P04PNJ020	Pasta para juntas PYL ambiente húmedo	0,38 kg	1,98	0,75
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	6,30 m	0,05	0,32
P04PNC020	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,25 m	0,75	0,19
%PM0050	Pequeño Material	0,73 %	0,50	0,37

Suma la partida 73,44
 Costes indirectos 3% 2,20

TOTAL PARTIDA..... 75,64

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

02.01.04 TABIQUE PYL PLACA DOBLE HIDRÓF. AISL. MW (13H1+13A)+70+(13A+13H1) c/400 mm m2

E07YMS160 Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 1 una placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornilladas a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,50 h	22,55	11,28
O01OA050	Ayudante	0,50 h	20,96	10,48
P04PHH010	Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 13 mm	2,10 m2	10,52	22,09
P04PS030	Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A)	2,10 m2	6,19	13,00
P07TL995	Panel lana mineral (MW) 65 mm (0,036 W/mK)	1,05 m2	5,16	5,42
P04PNB020	Banda estanqueidad perimetral PYL 70 mm	1,75 m	0,72	1,26
P04PPC030	Canal tabiquería PYL 73 mm	0,90 m	1,43	1,29
P04PPM030	Montante tabique PYL 70 mm	3,33 m	1,52	5,06
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	20,00 u	0,01	0,20
P04POP020	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm	40,00 u	0,01	0,40
P04POC020	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	4,00 u	0,01	0,04
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	0,12 kg	0,68	0,08
P04PNJ010	Pasta para juntas PYL estándar	0,63 kg	1,38	0,87
P04PNJ020	Pasta para juntas PYL ambiente húmedo	0,63 kg	1,98	1,25
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	6,30 m	0,05	0,32
P04PNC020	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,25 m	0,75	0,19
%PM0050	Pequeño Material	0,73 %	0,50	0,37

Suma la partida 73,60
Costes indirectos 3% 2,21

TOTAL PARTIDA..... 75,81

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

02.01.05 TABIQUE PYL PLACA HIDRÓFUGA AISL. MW (13H1+13A)+70 c/400 mm m2

E07YAS110 Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW); y sobre la cual se atornillan 1 placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,30 h	22,55	6,77
O01OA050	Ayudante	0,30 h	20,96	6,29
P04PHH010	Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 13 mm	1,05 m2	10,52	11,05
P04PHH010	Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 13 mm	1,05 m2	10,52	11,05
P04PS030	Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A)	1,05 m2	6,19	6,50
P07TL995	Panel lana mineral (MW) 65 mm (0,036 W/mK)	1,05 m2	5,16	5,42
P04PNB020	Banda estanqueidad perimetral PYL 70 mm	1,75 m	0,72	1,26
P04PPC030	Canal tabiquería PYL 73 mm	0,90 m	1,43	1,29
P04PPM030	Montante tabique PYL 70 mm	3,33 m	1,52	5,06
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	10,00 u	0,01	0,10
P04POP020	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm	20,00 u	0,01	0,20
P04POC020	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	4,00 u	0,01	0,04
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	0,12 kg	0,68	0,08
P04PNJ020	Pasta para juntas PYL ambiente húmedo	0,40 kg	1,98	0,79
P04PNJ010	Pasta para juntas PYL estándar	0,35 kg	1,38	0,48
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	2,75 m	0,05	0,14

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P04PNC020	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,25 m	0,75	0,19
%PM0050	Pequeño Material	0,46 %	0,50	0,23

Suma la partida.....	45,89
Costes indirectos	3% 1,38

TOTAL PARTIDA..... 47,27

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

02.01.06 TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA ESTÁNDAR (2x13A)+48 c/400 mm m2
E07YAC050

Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,30 h	22,55	6,77
O01OA050	Ayudante	0,30 h	20,96	6,29
P04PS030	Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A)	2,10 m2	6,19	13,00
P04PNB010	Banda estanqueidad perimetral PYL 50 mm	1,75 m	0,49	0,86
P04PPC020	Canal tabiquería PYL 48 mm	0,90 m	1,03	0,93
P04PPM020	Montante tabique PYL 46 mm	3,33 m	1,16	3,86
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	10,00 u	0,01	0,10
P04POP020	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm	20,00 u	0,01	0,20
P04POC020	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	4,00 u	0,01	0,04
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	0,12 kg	0,68	0,08
P04PNJ010	Pasta para juntas PYL estándar	0,75 kg	1,38	1,04
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	2,75 m	0,05	0,14
P04PNC020	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,25 m	0,75	0,19
%PM0050	Pequeño Material	0,34 %	0,50	0,17

Suma la partida.....	33,67
Costes indirectos	3% 1,01

TOTAL PARTIDA..... 34,68

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

02.01.07 TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA HIDRÓFUGA (13H1+13A)+48 c/400 mm m2
E07YAC110

Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 1 placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,30 h	22,55	6,77
O01OA050	Ayudante	0,30 h	20,96	6,29
P04PHH010	Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 13 mm	1,05 m2	10,52	11,05
P04PS030	Placa yeso laminado estándar 13 mm (Tipo A)	1,05 m2	6,19	6,50
P04PNB010	Banda estanqueidad perimetral PYL 50 mm	1,75 m	0,49	0,86
P04PPC020	Canal tabiquería PYL 48 mm	0,90 m	1,03	0,93
P04PPM020	Montante tabique PYL 46 mm	3,33 m	1,16	3,86
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	10,00 u	0,01	0,10

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P04POP020	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x35 mm	20,00 u	0,01	0,20
P04POC020	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	4,00 u	0,01	0,04
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	0,12 kg	0,68	0,08
P04PNJ020	Pasta para juntas PYL ambiente húmedo	0,40 kg	1,98	0,79
P04PNJ010	Pasta para juntas PYL estándar	0,35 kg	1,38	0,48
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	2,75 m	0,05	0,14
P04PNC020	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,25 m	0,75	0,19
%PM0050	Pequeño Material	0,38 %	0,50	0,19

Suma la partida.....	38,47
Costes indirectos..... 3%	1,15

TOTAL PARTIDA..... 39,62

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

02.01.08 ESTANTERÍA ESCAYOLA 50x4 cm m

E07WE020 Estantería de placa de escayola de 40x4 cm reforzada en el interior por un trillaje de cartón, i/replanteo auxiliar, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con pasta de escayola, medida en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB110	Oficial yesero o escayolista	0,95 h	22,22	21,11
O01OB120	Ayudante yesero o escayolista	0,95 h	20,53	19,50
P04O040	Balda estantería escayola 50x4 cm	1,05 m	17,60	18,48

Suma la partida.....	59,09
Costes indirectos..... 3%	1,77

TOTAL PARTIDA..... 60,86

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

02.02 AYUDAS

02.02.01 AYUDAS ALBAÑILERÍA INSTALACIONES m2

E07WA221 Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares (5% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).

O01OA030	Oficial primera	0,20 h	22,55	4,51
O01OA050	Ayudante	0,20 h	20,96	4,19
O01OA070	Peón ordinario	0,20 h	20,50	4,10

Suma la partida.....	12,80
Costes indirectos..... 3%	0,38

TOTAL PARTIDA..... 13,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

03 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS

03.01 FALSOS TECHOS

03.01.01 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA ESTÁNDAR 15A m2

E08CYE020 Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,25 h	22,55	5,64
----------	-----------------	--------	-------	------

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 272

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OA050	Ayudante	0,25 h	20,96	5,24
P04PS040	Placa yeso laminado estándar 15 mm (Tipo A)	1,05 m2	7,11	7,47
P04PNB005	Banda estanqueidad perimetral PYL 30 mm	0,40 m	0,27	0,11
P04PPW010	Perfil acero galvanizado en U PYL 30x30 mm	0,40 m	1,54	0,62
P04PPO030	Maestra acero galvanizado en C PYL 60x27 mm	3,20 m	2,16	6,91
P04TO010	Cuelgue regulable combinado falso techo continuo PYL	1,50 u	1,22	1,83
P04TO040	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	1,50 u	0,70	1,05
P04TO020	Conector maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL	0,60 u	0,34	0,20
P04TO030	Caballote maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL	2,30 u	0,61	1,40
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	17,00 u	0,01	0,17
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	0,10 kg	0,68	0,07
P04PNJ010	Pasta para juntas PYL estándar	0,40 kg	1,38	0,55
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	1,50 m	0,05	0,08
%PM0100	Pequeño Material	0,31 %	1,00	0,31

Suma la partida.....	31,65
Costes indirectos	3% 0,95

TOTAL PARTIDA..... 32,60

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

03.01.02 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA HIDRÓFUGA 15 mm m2
E08CYH019

Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,25 h	22,55	5,64
O01OA050	Ayudante	0,25 h	20,96	5,24
P04PHH020	Placa yeso laminado hidrófuga baja absorción (Tipo H1) 15 mm	1,05 m2	12,10	12,71
P04PNB005	Banda estanqueidad perimetral PYL 30 mm	0,40 m	0,27	0,11
P04PPW010	Perfil acero galvanizado en U PYL 30x30 mm	0,40 m	1,54	0,62
P04PPO030	Maestra acero galvanizado en C PYL 60x27 mm	3,20 m	2,16	6,91
P04TO010	Cuelgue regulable combinado falso techo continuo PYL	1,50 u	1,22	1,83
P04TO040	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	1,50 u	0,70	1,05
P04TO020	Conector maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL	0,60 u	0,34	0,20
P04TO030	Caballete maestra 60x27 mm falso techo continuo PYL	2,30 u	0,61	1,40
P04POP010	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	17,00 u	0,01	0,17
P04PNA010	Pasta de agarre PYL estándar	0,10 kg	0,68	0,07
P04PNJ020	Pasta para juntas PYL ambiente húmedo	0,40 kg	1,98	0,79
P04PNC010	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	1,50 m	0,05	0,08
%PM0100	Pequeño Material	0,37 %	1,00	0,37

Suma la partida.....	37,19
Costes indirectos	3% 1,12

TOTAL PARTIDA..... 38,31

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

03.01.03 FALSO TECHO PYL REGISTRABLE 600x600x12,5 mm PERFIL VISTO m2
E08RYE010

Falso techo registrable de placas de yeso laminado, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm, con placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor; instaladas sobre perfilera vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a

NTE-RTP. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilaría con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,24 h	22,55	5,41
O01OA050	Ayudante	0,24 h	20,96	5,03
P04TKV040	Placa falso techo regist. PYL vinilo blanco 600x600x13 mm perfil visto	1,05 m2	9,69	10,17
P04TJ010	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	0,40 m	1,43	0,57
P04TJ020	Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco	0,84 m	1,71	1,44
P04TJ030	Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco	1,67 m	1,71	2,86
P04TJ070	Varilla roscada cuelgue falso techo	0,70 m	1,77	1,24
P04TJ060	Pieza de cuelgue falso techo	0,70 u	0,29	0,20
%PM0100	Pequeño Material	0,27 %	1,00	0,27
Suma la partida.....				27,19
Costes indirectos			3%	0,82
TOTAL PARTIDA.....				28,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

03.02 REVESTIMIENTOS

03.02.01	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO	m2		
E08PEM010	Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, medios auxiliares según NTE-RPG y UNE-EN 13279-1:2009, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB110	Oficial yesero o escayolista	0,25 h	22,22	5,56
O01OA070	Peón ordinario	0,25 h	20,50	5,13
A01A030	PASTA DE YESO NEGRO	0,01 m3	121,59	1,22
P04RW061	Guardavivos PVC para yeso	0,22 m	0,26	0,06

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

04 PAVIMENTOS

04.01	FORMACIÓN PELDAÑO LHD 9 cm MORTERO	m		
E07WP010	Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA030	Oficial primera	0,39 h	22,55	8,79
O01OA060	Peón especializado	0,39 h	20,55	8,01
P01LH160	Ladrillo hueco doble 24x11,5x9 cm	0,02 mu	115,92	2,32
A02A080	MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA	0,02 m3	98,85	1,98
Suma la partida.....				21,10
Costes indirectos			3%	0,63
TOTAL PARTIDA.....				21,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

04.02 PELDAÑO TERRAZO MICROGRANO CON ZANQUÍN

04.02	PELDAÑO TERRAZO MICROGRANO CON ZANQUÍN	m		
E11CP040	Peldaño de terrazo microchina recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), p.p. de zanquín, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza. Medido en su longitud. Según CTE DB-SUA-1, NTE-RSR-21/26, UNE-EN 13748-1:2005. Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA030	Oficial primera	0,55 h	22,55	12,40
O01OA070	Peón ordinario	0,55 h	20,50	11,28

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P08TP020	Peldaño terrazo microchina huella/tabica	1,05 m	23,18	24,34
P08TP110	Zanquín terrazo microchina	1,05 u	6,34	6,66
A02A160	MORTERO CEMENTO M-5 C/MEZCLA RIO-MIGA	0,02 m3	92,10	1,84
Suma la partida.....				56,52
Costes indirectos				3% 1,70

TOTAL PARTIDA..... 58,22

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

04.03 SOLERA TERRAZO USO INTENSO MICROGRANO 40x40 CLARO C/RODAPIÉ m2

E11CB020 Solado de terrazo interior micrograno uso intensivo, de 40x40 cm en color claro, con pulido inicial en fábrica para pulido y abrillantado final en obra, con marca AENOR o en posesión de ensayos de tipo, en ambos casos con ensayos de tipo para la resistencia al deslizamiento/resbalamiento, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), i/cama de arena de 2 cm de espesor, rejuntado con pasta para juntas, i/rodapié de terrazo pulido y biselado en fábrica en piezas de 30x7 cm y limpieza. Según CTE DB-SUA-1, NTE-RSR-6/26, UNE-EN 13748-1:2005 y UNE-EN 13888:2009. Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

O01OB090	Oficial solador alicatador	0,35 h	22,55	7,89
O01OA070	Peón ordinario	0,25 h	20,50	5,13
P08TB090	Baldosa terrazo 40x40 cm micrograno claro alta resistencia	1,05 m2	8,44	8,86
P08TP060	Rodapié terrazo pulido biselado 40x7 cm	1,15 m	2,98	3,43
P01AA020	Arena de río 0/6 mm	0,02 m3	24,60	0,49
A02A160	MORTERO CEMENTO M-5 C/MEZCLA RIO-MIGA	0,03 m3	92,10	2,76
P01FJ150	Pasta para juntas de terrazo	1,00 m2	0,61	0,61
P08TW010	Pulido y abrillantado in situ terrazo	1,00 m2	9,13	9,13

Suma la partida.....	38,30
Costes indirectos	3% 1,15

TOTAL PARTIDA..... 39,45

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

04.04 RECRECIDO 7 cm MORTERO IN SITU CT-C5 V/BOMBA m2

E11D120 Recreido del soporte de pavimentos con mortero CT-C5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río grano fino (M-5) de 7 cm de espesor, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.

O01OA030	Oficial primera	0,10 h	22,55	2,26
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06
P01MEN010	Mortero recrecido (CT-C5-F2)	0,05 t	268,64	13,43
M01HE010	Bomba hormigón estacionaria 10-25 m3/h	0,05 h	25,49	1,27

Suma la partida.....	19,02
Costes indirectos	3% 0,57

TOTAL PARTIDA..... 19,59

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

04.05 RECRECIDO 3 cm MORTERO CT-C2,5 m2

E11D020 Recreido en capa de nivelación con mortero CT-C2,5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de hasta 3 cm de espesor, maestreado, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.

O01OA030	Oficial primera	0,16 h	22,55	3,61
O01OA050	Ayudante	0,16 h	20,96	3,35
P01MEN020	Mortero recrecido CT-C2,5-F2	0,02 t	252,70	5,05

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Suma la partida.....		12,01
Costes indirectos	3%	0,36

TOTAL PARTIDA..... 12,37

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

04.06 SOLADO GRES PORCELÁNICO 40x40cm C/RODAPIE m2

E11EGB180 Solado con baldosa porcelánica prensado color de 40x40 cm (Bla- según UNE-EN 14411:2016), para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo cementoso C2TE, de altas prestaciones, con deslizamiento vertical nulo y tiempo abierto prolongado, sin incluir mortero de nivelación. l/p.p. de cortes, ingletes, rodapié, rejuntado con mortero especial CG2 WA (UNE-EN 13888:2009) y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

O01OB090	Oficial solador alicatador	0,35 h	22,55	7,89
O01OB100	Ayudante solador alicatador	0,35 h	20,96	7,34
O01OA070	Peón ordinario	0,25 h	20,50	5,13
P08EPO065	Baldosa gres porcelánico esmaltado pulido 40x40 cm	1,05 m2	29,17	30,63
P08EPP130	Rodapié gres porcelánico pulido 9x40 cm	0,70 u	8,51	5,96
P01FA030	Adhesivo cementoso C2TE blanco	3,00 kg	0,91	2,73
P01FJ006	Mortero cementoso rejuntado mejorado CG2 2-15 mm color	0,24 kg	3,18	0,76

Suma la partida.....		60,44
Costes indirectos	3%	1,81

TOTAL PARTIDA..... 62,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

04.07 SOLADO GRES ANTIDSLIZANTE 31x31 cm m2

E11ETP160 Solado de gres prensado en seco antideslizante (BXC1, XC2 o XC3-B1b según UNE-EN 14411:2016), en baldosas de 31x31 cm, para tránsito denso (Abrasión V), recibido con adhesivo C1 T, según UNE-EN 12004-1:2017, sobre recocado de mortero de cemento sin incluir este, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar según UNE-EN 13888:2009 junta color y limpieza. Según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

O01OB090	Oficial solador alicatador	0,36 h	22,55	8,12
O01OB100	Ayudante solador alicatador	0,36 h	20,96	7,55
O01OA070	Peón ordinario	0,20 h	20,50	4,10
P08EPG120	Baldosa gres 31x31 cm antideslizante	1,05 m2	18,59	19,52

Suma la partida.....		39,29
Costes indirectos	3%	1,18

TOTAL PARTIDA..... 40,47

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

04.08 RODAPIÉ PVC SEMIFLEXIBLE H100 m

E11JZ021 Instalación de rodapié de PVC semiflexible Emac® Novorodapie® Semiflex o equivalente, alto 100 mm, profundidad 15 mm, con escocia inferior que facilita la limpieza. Fijación mediante uso de adhesivo. Acabado blanco u otros colores y medidas en opción. Medida la longitud realmente ejecutada.

O01OA030	Oficial primera	0,15 h	22,55	3,38
P08JZ031	Rodapié PVC semiflexible con escocia Emac® Novorodapie® Semiflex H100 mm	1,05 m	13,43	14,10
P08MA020	Adhesivo contacto	0,10 kg	6,19	0,62

Suma la partida.....		18,10
Costes indirectos	3%	0,54

TOTAL PARTIDA..... 18,64

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

05 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

05.01 AISLAMIENTO XPS 40 mm SUELO RC500 m2

E10ATS180 Aislamiento de suelos con planchas de poliestireno extruido de 40 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Resistencia a compresión = 500 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,20 m2K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K), según UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) según norma UNE-EN 13164:2013+A1:2015 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Ejecutado según CTE DB-HE.

O01OA030	Oficial primera	0,05 h	22,55	1,13
O01OA050	Ayudante	0,05 h	20,96	1,05
P07TX755	Panel XPS liso 40 mm resistencia compresión >500 kPa	1,05 m2	10,21	10,72
P07W330	Film protector polietileno	1,05 m	0,24	0,25

Suma la partida..... 13,15
 Costes indirectos 3% 0,39

TOTAL PARTIDA..... 13,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05.02 AISLAMIENTO EPS 80 mm SUELO m2

E10ATS180bbb Relleno de suelos con planchas de poliestireno expandido de 80 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno expandido (EPS) según norma UNE-EN 13164:2013+A1:2015 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Ejecutado según CTE DB-HE.

O01OA030	Oficial primera	0,05 h	22,55	1,13
O01OA050	Ayudante	0,05 h	20,96	1,05
P07TE050	Placa EPS con grafito 80 mm	1,05 u	8,38	8,80
P07W330	Film protector polietileno	1,05 m	0,24	0,25

Suma la partida..... 11,23
 Costes indirectos 3% 0,34

TOTAL PARTIDA..... 11,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.03 IMPERMEABILIZACIÓN BAÑOS SUELOS m2

E10IAW020 Impermeabilización de suelos mediante sistema de impermeabilización líquida (SIL) de poliuretano Texpur de Soprema o similar, con Documento de Idoneidad Técnica nº ETA (DITE) 14/0484, de 1,9 mm de espesor, consistente en una capa imprimación epoxi Texprimer A+B con un rendimiento de 150-200 g/m2 aplicada con rodillo, membrana de poliuretano monocomponente de aplicación líquida Texpur con un consumo de 1,2-1,4 kg/m2 aplicada con rodillo, armándola con la armadura de geotextil Textil de 60 gramos con un solape de 5 a 10 cm; segunda capa de Texpur con un consumo de 0,8-0,6 kg/m2 y una tercera capa de Texpur de consumo 0,5 kg/m2 hasta alcanzar una dotación mínima de 2,4 kg/m2, incluido acabado Sílica Gruesa aplicado sobre la capa aún húmeda de acabado, lista para realizar el acabado. Se realizarán desagües en la zonas de duchas y otros según distribución.

O01OA030	Oficial primera	0,13 h	22,55	2,93
----------	-----------------	--------	-------	------

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 277

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OA050	Ayudante	0,13 h	20,96	2,72
P06SR600	Imprimación epoxi bicomponente Texprimer A+B	0,20 kg	15,43	3,09
P06SR620	Impermeabilización líquida poliuretano Texpur	2,40 kg	7,22	17,33
P06GP210	Capa de refuerzo Textil	1,05 m2	2,05	2,15
P01AA200	Arena Sílica	0,10 kg	0,87	0,09

Suma la partida.....	28,31
Costes indirectos	3% 0,85

TOTAL PARTIDA..... 29,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

06 ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS

06.01 ALICATADO AZULEJO BLANCO 20x20 cm RECIBIDO C/ADHESIVO m2

E12AC085 Alicatado con azulejo blanco de 20x20 cm (Bill según UNE-EN 14411:2016), recibido con adhesivo C1 según UNE-EN 12004-1:2017 blanco, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG1 según UNE-EN 13888:2009, y limpieza, según NTE-RPA-4, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB090	Oficial soldador alicatador	0,40 h	22,55	9,02
O01OB100	Ayudante soldador alicatador	0,40 h	20,96	8,38
P09ABB040	Azulejo blanco brillo/mate 20x20 cm pasta roja esmaltado	1,05 m2	6,16	6,47
P01FJ065	Lechada blanca CG1	1,50 kg	0,51	0,77
P01FA360	Adhesivo cementoso solado int. s/mortero C1	3,00 kg	0,24	0,72

Suma la partida.....	25,36
Costes indirectos	3% 0,76

TOTAL PARTIDA..... 26,12

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

06.02 PERFIL DECORATIVO H10 m

E11JP010 Instalación de perfil de aluminio en ángulo recto Emac® Novopared-Novosuelo o equivalente como embellecedor de juntas y protección de cantos en revestimientos cerámicos de espesor entre 3 y 30 mm, con el ala de fijación troquelada para permitir su fijación con adhesivos cementosos. Disponible en otros materiales y acabados en opción. Medida la longitud realmente ejecutada.

O01OA030	Oficial primera	0,15 h	22,55	3,38
P08JP010	Perfil aluminio en ángulo recto para pared y suelo Emac® Novosuelo H10 mm	1,05 m	4,24	4,45

Suma la partida.....	7,83
Costes indirectos	3% 0,23

TOTAL PARTIDA..... 8,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

07 CARPINTERÍA DE MADERA

07.01 PUERTA PASO LACADA LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE u

E13E07aabe Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 120x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.

O01OB150	Oficial 1º carpintero	1,00 h	22,55	22,55
O01OB160	Ayudante carpintero	1,00 h	20,96	20,96
P11P01aa	Precerco de pino 1H 70x30 mm	1,00 u	16,38	16,38
P11L05baab	Puerta de paso en block ciega lisa lacada de 725 mm	1,00 u	369,32	369,32
P11RM010	Juego manivelas acero inoxidable	1,00 u	43,89	43,89

Suma la partida.....	473,10
Costes indirectos	3% 14,19

TOTAL PARTIDA..... 487,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

VEINTINUEVE CÉNTIMOS

07.02	PUERTA PASO LACADA LISA 825 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE	u			
E13E07aace	Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.				
O01OB150	Oficial 1º carpintero	1,00 h	22,55	22,55	
O01OB160	Ayudante carpintero	1,00 h	20,96	20,96	
P11P01aa	Precerco de pino 1H 70x30 mm	1,00 u	16,38	16,38	
P11L05baac	Puerta de paso en block ciega lisa lacada de 825 mm	1,00 u	369,32	369,32	
P11RM010	Juego manivelas acero inoxidable	1,00 u	43,89	43,89	
Suma la partida.....					473,10
Costes indirectos				3%	14,19

TOTAL PARTIDA..... 487,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con

VEINTINUEVE CÉNTIMOS

07.03	PUERTA PASO 2H LACADA LISA 625 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE	u			
E13E08aaaa	Puerta de paso de dos hojas ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 625x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar y cierre, con manilla en una de las hojas de acero inoxidable y doble anclaje a cerco en la otra, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.				
O01OB150	Oficial 1º carpintero	1,80 h	22,55	40,59	
O01OB160	Ayudante carpintero	1,80 h	20,96	37,73	
P11P01bb	Precerco de pino 2H 90x30 mm	1,00 u	22,86	22,86	
P11L05baaa	Puerta de paso en block ciega lisa lacada de 625 mm	2,00 u	345,04	690,08	
P11RM010	Juego manivelas acero inoxidable	1,00 u	43,89	43,89	
Suma la partida.....					835,15
Costes indirectos				3%	25,05

TOTAL PARTIDA..... 860,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

07.04	PANEL FENOLICO TERMOLAMINADO HPL e=10mm BLANCO CABINAS	m2			
E07TFTHPL01	Panel fenolico termolaminado HPL de espesor 10 mm., color blanco, clase D-s2,d0. Sin contacto con el suelo, incluyendo subestructura de acero inox, p.p. puerta, condena con desbloqueo accesible, pomo, bisagra con muelle, soportes a pared, escuadras y tope de puerta a pared en acero inoxidable. En formación de cabinas de aseos. Totalmente terminado.				
O01OB150	Oficial 1º carpintero	0,20 h	22,55	4,51	
O01OA030	Oficial primera	0,20 h	22,55	4,51	
O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05	
P04TPFHPL01	Panel fenolico termolaminado HPL e=10 mm blanco	1,00 m2	85,33	85,33	
P04MW050	Perfilería fijación subestructura	3,00 m2	26,63	79,89	
P05CW0201	Soportes pared acero inox.	1,23 u	2,58	3,17	
P05CW0202	Pomo doble acero inox.	0,61 u	11,34	6,92	
P05CW0203	Condena con desbloqueo accesible, acero inox.	0,61 u	15,63	9,53	
P05CW0204	Bisagra con muelle, acero inox.	1,23 u	12,38	15,23	
P05CW0205	Tope pared, acero inox.	0,61 u	2,75	1,68	
Suma la partida.....					212,82
Costes indirectos				3%	6,38

TOTAL PARTIDA..... 219,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

07.05	TAPAJUNTAS REMATE ZOCALO	m			
7.5	Suministro y colocación de tapajuntas de DM lacado color blanco de 70x10 mm colocado como remate de borde superior de zocalo de				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

pavimento vinílico en paredes. .

O01OB150	Oficial 1º carpintero	0,20 h	22,55	4,51
P11T01g	Tapajuntas DM LR lacado 70x10 mm	1,05 m	2,49	2,61
P05EW270	Pequeño material	1,00 u	0,25	0,25

Suma la partida.....	7,37
Costes indirectos	3% 0,22

TOTAL PARTIDA..... 7,59

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

07.06 PUERTA CORREDERA LACADA LISA 1H HERRAJES ACERO INOXIDABLE u

E13E14aaac Puerta de paso corredera de una hoja ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas lacados, y kit de revestimiento de puerta corredera compuesto por un travesaño lateral, dos junquillos con alma de contrachapado, dos travesaños superiores, tornillería y tapones embellecedores, con 2 manillones de acero inoxidable, colocada empotrada en tabique de placa de yeso con armazón incluido. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.

O01OB150	Oficial 1º carpintero	2,50 h	22,55	56,38
O01OB160	Ayudante carpintero	2,50 h	20,96	52,40
P11P02bab	Armazón 1H puerta corredera tabique cartón-yeso de 100 mm	1,00 u	410,36	410,36
P11L05baab	Puerta de paso en block ciega lisa lacada de 725 mm	1,00 u	369,32	369,32
P11R01c	Manillón de acero inoxidable	2,00 u	52,72	105,44
P11L17ka	Kit revestimiento corredera lacada 1H	1,00 u	225,19	225,19
P11RW040	Juego accesorios puerta corredera	1,00 u	26,45	26,45
P11RW050	Perfil suspendido puerta corredera galvanizada	1,70 m	5,19	8,82

Suma la partida.....	1.254,36
Costes indirectos	3% 37,63

TOTAL PARTIDA..... 1.291,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

07.07 PUERTA CORREDERA EI2-30 LACADA LISA 1H HERRAJES ACERO INOXIDABLE u

E13E14aaac_EI30 Puerta cortafuegos corredera de una hoja ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, homologada EI2-30-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM), suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas lacados, y kit de revestimiento de puerta corredera compuesto por un travesaño lateral, dos junquillos con alma de contrachapado, dos travesaños superiores, tornillería y tapones embellecedores, con 2 manillones de acero inoxidable, colocada empotrada en tabique de placa de yeso con armazón incluido. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA. Puerta con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI.

O01OB150	Oficial 1º carpintero	2,50 h	22,55	56,38
O01OB160	Ayudante carpintero	2,50 h	20,96	52,40
P11P02bab	Armazón 1H puerta corredera tabique cartón-yeso de 100 mm	1,00 u	410,36	410,36
P11R01c	Manillón de acero inoxidable	2,00 u	52,72	105,44
P11L17ka	Kit revestimiento corredera lacada 1H	1,00 u	225,19	225,19
P11RW040	Juego accesorios puerta corredera	1,00 u	26,45	26,45
P11RW050	Perfil suspendido puerta corredera galvanizada	1,70 m	5,19	8,82
P23PTM020	Puerta EI2-30-C5 1 hoja 800x2030 mm MDF lacado	1,00 u	520,53	520,53

Suma la partida.....	1.405,57
Costes indirectos	3% 42,17

TOTAL PARTIDA..... 1.447,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.08 PUERTA CORTAFUEGOS EI2-30 1 HOJA 825x2030 mm MDF LACADO HERRAJES INOX. u

E26PTM020

Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 825x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-30-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) lacados. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernios de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.

O01OB150	Oficial 1º carpintero	0,25 h	22,55	5,64
O01OB160	Ayudante carpintero	0,25 h	20,96	5,24
P23PTM020	Puerta EI2-30-C5 1 hoja 800x2030 mm MDF lacado	1,00 u	520,53	520,53
%PM0100	Pequeño Material	5,31 %	1,00	5,31
P11RM010	Juego manivelas acero inoxidable	1,00 u	43,89	43,89

Suma la partida	580,61
Costes indirectos	3% 17,42

TOTAL PARTIDA..... 598,03

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

07.09 PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 825x2030 mm MDF LACADO HERRAJES INOX. u

E26PSM020

Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 825x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-60-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) lacados. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernios de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.

O01OB150	Oficial 1º carpintero	0,25 h	22,55	5,64
O01OB160	Ayudante carpintero	0,25 h	20,96	5,24
P23PSM020	Puerta EI2-60-C5 1 hoja 800x2030 mm MDF lacado	1,00 u	662,49	662,49
%PM0100	Pequeño Material	6,73 %	1,00	6,73
P11RM010	Juego manivelas acero inoxidable	1,00 u	43,89	43,89

Suma la partida	723,99
Costes indirectos	3% 21,72

TOTAL PARTIDA..... 745,71

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

08 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

08.01 VENTANAL FIJO ALUMINIO TIPO VI-01 0,75 X 2,00 M LACADO BLANCO VIDRIO ud

C08.1

Suministro y colocación de marco de aluminio fijo con perfil de 45 mm sin rotura, lacado blanco, acristalado con vidrio seguridad 4+4. Totalmente instalado.

06.01.01	Suministro y colocación de ventanal fijo tipo VI-01 0,75X2,00 m, lacado blanco, acristalamiento 4+4	1,00	317,51	317,51
----------	---	------	--------	--------

Suma la partida	317,51
Costes indirectos	3% 9,53

TOTAL PARTIDA..... 327,04

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

09	PINTURAS				
09.01	PINTURA PLÁSTICA SIDERAL RESISTO TEÑIBLE MATE ANTIMANCHAS	m2			
E27EPT040	Pintura plástica Sideral Resisto de Procolor o equivalente a base de copolímero acrílico-estirenado con tecnología antimanchas, alta lavabilidad y resistencia. Recomendado su uso para paramentos interiores donde se requiera resistir y repeler suciedad y gran variedad de manchas líquidas. Preparación y condiciones de aplicación según detalla ficha técnica. Imprimir con Procofix y como acabado dos manos de Sideral Resisto. Producto con ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II.				
O010B230	Oficial 1ª pintura	0,15 h	22,55	3,38	
O010B240	Ayudante pintura	0,15 h	20,96	3,14	
P25OZ110	Látex Procofix fijador concentrado (15l)	0,03 l	17,93	0,54	
P25EI250	Pintura plástica Sideral Resisto antimanchas (10l)	0,17 l	10,31	1,75	
P25WW220	Pequeño material	0,08 u	1,19	0,10	
Suma la partida.....					8,91
Costes indirectos			3%		0,27
TOTAL PARTIDA.....					9,18

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

10	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN				
10.01	CUADRO GENERAL Y CUADROS SECUNDARIOS				
10.01.01	CUADRO GENERAL CGBT-R	u			
PN17CBO011	Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de un cuadro general de distribución denominado CGBT-R, suministro de Red, para ser ubicado en la planta semisótano, en el lugar indicado en el plano correspondiente, destinado a la protección y distribución en baja tensión de todas las líneas de alimentación en servicio normal de red a cuadros y servicios, indicados en el esquema del plano correspondiente. El cuadro será modular, de LEGRAND o equivalente y formado por un conjunto de paneles contruidos con perfiles y chapas plegadas de acero laminado en frío de 2,5 mm de espesor, siendo registrable por su frente anterior mediante tapas y puertas transparentes, equipadas con bisagras y cerrojos, accionables por llave. Las puertas dispondrán de juntas de neopreno para estanqueidad. Grado de protección IP44. En su interior, debidamente montados y conexionado se instalarán todos los equipos y elementos necesarios tal y como se representa en el esquema del plano correspondiente. Dispondrá de iluminación interior, juegos de barras de cobre electrolítico (3F+N+T), cableado, conexionado, pequeño material, transporte, implantación puesta a punto y pruebas, cumpliendo con lo indicado en memoria y Pliego de Condiciones Técnicas.				
Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.					
O010B200	Oficial 1ª electricista	24,00 h	22,00	528,00	
O010B220	Ayudante electricista	24,00 h	20,71	497,04	
V15CBO011	Aparellaje cuadro CGBT-R s/esquema	1,00 u	24.113,13	24.113,13	
Suma la partida.....					25.138,17
Costes indirectos			3%		754,15
TOTAL PARTIDA.....					25.892,32

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

10.01.02	CUADRO GENERAL CGBT-G	u			
PN17CBO012	Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de un cuadro general de distribución denominado CGBT-G, suministro de Red-Grupo, para ser ubicado en la planta semisótano, en el lugar indicado en el plano correspondiente, destinado a la protección y distribución en baja tensión de todas las líneas de alimentación en servicio normal de red a cuadros y servicios, indicados en el esquema del plano correspondiente.				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

El cuadro será modular, de LEGRAND o equivalente y formado por un conjunto de paneles contruidos con perfiles y chapas plegadas de acero laminado en frío de 2,5 mm de espesor, siendo registrable por su frente anterior mediante tapas y puertas transparentes, equipadas con bisagras y cerrojos, accionables por llave. Las puertas dispondrán de juntas de neopreno para estanqueidad. Grado de protección IP44. En su interior, debidamente montados y conexionado se instalarán todos los equipos y elementos necesarios tal y como se representa en el esquema del plano correspondiente. Dispondrá de iluminación interior, juegos de barras de cobre electrolítico (3F+N+T), cableado, conexionado, pequeño material, transporte, implantación puesta a punto y pruebas, cumpliendo con lo indicado en memoria y Pliego de Condiciones Técnicas.

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	24,00 h	22,00	528,00
O01OB200	Oficial 1ª electricista	24,00 h	22,00	528,00
O01OB220	Ayudante electricista	24,00 h	20,71	497,04
V15CBO012	Cuadro CGBT-G	1,00 u	10.864,34	10.864,34
Suma la partida.....				11.889,38
Costes indirectos				3% 356,68

TOTAL PARTIDA..... 12.246,06

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

10.01.03	CUADRO CS-PSS (R)	u
PN17CSR011	Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-PSS, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta semisótano. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).	

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista	16,00 h	20,71	331,36
O01OB200	Oficial 1ª electricista	16,00 h	22,00	352,00
V15CSR011	Aparellaje CS-PSS (R), según esquema	1,00 u	8.612,38	8.612,38
Suma la partida.....				9.295,74
Costes indirectos				3% 278,87

TOTAL PARTIDA..... 9.574,61

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

10.01.04	CUADRO CS-PB (R)	u
PN17CSR012	Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-PB, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta baja. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar,	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista	16,00 h	20,71	331,36
O01OB200	Oficial 1ª electricista	16,00 h	22,00	352,00
V15CSR012	Aparellaje CS-PB (R), según esquema	1,00 u	11.063,73	11.063,73
Suma la partida				11.747,09
Costes indirectos				3% 352,41
TOTAL PARTIDA.....				12.099,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

10.01.05 CUADRO CS-P1 (R) u

PN17CSR013 Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-P1, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta primera. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista	16,00 h	20,71	331,36
O01OB200	Oficial 1ª electricista	16,00 h	22,00	352,00
V15CSR013	Aparellaje CS-P1 (R), según esquema	1,00 u	12.493,35	12.493,35
Suma la partida				13.176,71
Costes indirectos				3% 395,30
TOTAL PARTIDA.....				13.572,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS

EUROS

con UN CÉNTIMOS

10.01.06 CUADRO CS-P2 (R) u

PN17CSR014 Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-P2, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria planta segunda. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados,

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista	16,00 h	20,71	331,36
O01OB200	Oficial 1ª electricista	16,00 h	22,00	352,00
V15CSR014	Aparellaje CS-P2 (R), según esquema	1,00 u	9.194,67	9.194,67
Suma la partida.....				9.878,03
Costes indirectos				3% 296,34
TOTAL PARTIDA.....				10.174,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS

con

TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.01.07	CUADRO CS-BOMBAS (R)	u
PN17CSR019	Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-CLI, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta cubierta y climatización del edificio. Grado de protección IP65. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).	

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista	16,00 h	20,71	331,36
O01OB200	Oficial 1ª electricista	16,00 h	22,00	352,00
V15CSR019	Aparellaje CS-BOMBAS (R), según esquema	1,00 u	7.088,31	7.088,31
Suma la partida.....				7.771,67
Costes indirectos				3% 233,15
TOTAL PARTIDA.....				8.004,82

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

10.01.08	CUADRO CS-CLIMA (R)	u
PN17CSR020	Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-CLI, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta cubierta y climatización del edificio. Grado de protección IP65. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).	

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista	16,00 h	20,71	331,36
O01OB200	Oficial 1ª electricista	16,00 h	22,00	352,00
V15CSR020	Aparellaje CS-CLIMA(R), según esquema	1,00 u	8.138,10	8.138,10
Suma la partida.....				8.821,46
Costes indirectos				3% 264,64
TOTAL PARTIDA.....				9.086,10

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

10.01.09 CUADRO CS-PSS (G) u

PN17CSG011 Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-PSS, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta semisótano. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista	12,00 h	20,71	248,52
O01OB200	Oficial 1ª electricista	12,00 h	22,00	264,00
V15CSG011	Aparellaje CS-PSS (G), según esquema	1,00 u	4.017,62	4.017,62
Suma la partida.....				4.530,14
Costes indirectos				3% 135,90
TOTAL PARTIDA.....				4.666,04

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

10.01.10 CUADRO CS-PB (G) u

PN17CSG012 Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-PB, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta baja. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB220	Ayudante electricista
O01OB200	Oficial 1ª electricista
V15CSG012	Aparellaje CS-PB (G), según esquema

12,00 h	20,71	248,52
12,00 h	22,00	264,00
1,00 u	2.640,21	2.640,21

Suma la partida.....	3.152,73
Costes indirectos	3% 94,58

TOTAL PARTIDA..... 3.247,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

10.01.11 CUADRO CS-P1 (G)

PN17CSG013

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-P1, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta primera. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

u

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista
O01OB200	Oficial 1ª electricista
V15CSG013	Aparellaje CS-P1 (G), según esquema

12,00 h	20,71	248,52
12,00 h	22,00	264,00
1,00 u	2.640,21	2.640,21

Suma la partida.....	3.152,73
Costes indirectos	3% 94,58

TOTAL PARTIDA..... 3.247,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

10.01.12 CUADRO CS-P2 (G)

PN17CSG014

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-P2, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta segunda. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).

u

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB220	Ayudante electricista
O01OB200	Oficial 1ª electricista
V15CSG014	Aparellaje CS-P2 (G), según esquema

12,00 h	20,71	248,52
12,00 h	22,00	264,00
1,00 u	2.239,21	2.239,21

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Suma la partida.....	2.751,73
Costes indirectos 3%	82,55

TOTAL PARTIDA..... 2.834,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

10.02 CANALIZACIONES

10.02.01 CANALIZACIÓN 50x80 cm PEATONAL 4x160 mm m

E17NSA170 Canalización subterránea enterrada bajo acera, jardín o zonas de áreas peatonales o con tráfico muy ligero, en zanja de 50 cm de ancho y 80 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para canalización de líneas eléctricas en baja tensión; formada por 4 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared de 160 mm de diámetro. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento (solera, acera, etc). Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Pavimento no incluido.

O01OA060	Peón especializado	0,08 h	20,55	1,64
O01OA070	Peón ordinario	0,08 h	20,50	1,64
P15UDT080	Tubo PEAD flex. doble pared D=160 mm	4,12 m	8,03	33,08
P15AH010	Cinta balizamiento cables eléctricos a=150 mm	1,05 m	0,16	0,17
P15UDS070	Separador tubo flex. PEAD canaliz. 4x160 mm	0,33 u	2,14	0,71
E02EMA120	EXC.ZAN.A MÁQ.TER. COMPACTOS ACOPIO OBRA	0,32 m3	21,86	7,00
E02SZ040	REL./COM. ARENA ZANJAS C/RODILLO VIBRATORIO	0,12 m3	39,66	4,76
E02SZ070	RELLENO/COMPACTADO ZANJA C/RANA S/APORTE	0,20 m3	30,48	6,10
%PM0050	Pequeño Material	0,55 %	0,50	0,28

Suma la partida.....	55,38
Costes indirectos 3%	1,66

TOTAL PARTIDA..... 57,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

10.02.02 BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 60x100 m

PN17NP211 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 60 mm y ancho 100 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

O01OB200	Oficial 1º electricista	0,25 h	22,00	5,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,25 h	20,71	5,18
X15UH101	Bandeja chapa perf. 100x60	1,05 m	11,29	11,85
X15UH102	Tapa bandeja galv. 100 mm.	1,05 m	5,02	5,27
X15UH103	Parte proporcional de accesorios de montaje, soportes y uniones	1,00 ud	1,76	1,76
X15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm2	1,00 m	2,45	2,45
X15EB011	Borne de puesta a tierra	0,35 ud	2,30	0,81
%PM0500	Pequeño Material	0,33 %	5,00	1,65

Suma la partida.....	34,47
Costes indirectos 3%	1,03

TOTAL PARTIDA..... 35,50

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

10.02.03 BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 60x150 m

PN17NP212 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 60 mm y ancho 150 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,25 h	22,00	5,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,25 h	20,71	5,18
X15UH211	Bandeja chapa perf. 150x60	1,05 m	17,28	18,14
X15UH212	Tapa bandeja galv. 150 mm.	1,05 m	8,25	8,66
X15UH103	Parte proporcional de accesorios de montaje, soportes y uniones	1,00 ud	1,76	1,76
X15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm2	1,00 m	2,45	2,45
X15EB011	Borne de puesta a tierra	0,35 ud	2,30	0,81
%PM0500	Pequeño Material	0,43 %	5,00	2,15

Suma la partida	44,65
Costes indirectos 3%	1,34

TOTAL PARTIDA..... 45,99

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

10.02.04 BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 100x400 m

PN17NP214

Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 100 mm y ancho 400 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,25 h	22,00	5,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,25 h	20,71	5,18
X15UH401	Bandeja chapa perf. 400x100	1,00 m	34,04	34,04
X15UH402	Tapa bandeja galv. 400 mm.	1,05 m	16,55	17,38
X15UH103	Parte proporcional de accesorios de montaje, soportes y uniones	1,00 ud	1,76	1,76
X15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm2	1,00 m	2,45	2,45
X15EB011	Borne de puesta a tierra	0,35 ud	2,30	0,81
%PM0500	Pequeño Material	0,67 %	5,00	3,35

Suma la partida	70,47
Costes indirectos 3%	2,11

TOTAL PARTIDA..... 72,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y

OCHO

CÉNTIMOS

10.02.05 BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 100x500 m

PN17NP215

Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 100 mm y ancho 500 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,25 h	22,00	5,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,25 h	20,71	5,18
X15UH501	Bandeja chapa perf. 500x100	1,00 m	37,44	37,44
X15UH502	Tapa bandeja galv. 500 mm.	1,05 m	18,21	19,12
X15UH103	Parte proporcional de accesorios de montaje, soportes y uniones	1,00 ud	1,76	1,76
X15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm2	1,00 m	2,45	2,45
X15EB011	Borne de puesta a tierra	0,35 ud	2,30	0,81
%PM0500	Pequeño Material	0,72 %	5,00	3,60

Suma la partida.....	75,86
Costes indirectos 3%	2,28

TOTAL PARTIDA..... 78,14

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

10.02.06 BANDEJA DE REJILLA 60x200 mm C7 m

PN17NR050 Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x200 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,25 h	22,00	5,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,25 h	20,71	5,18
P15UH210	Bandeja de rejilla 60x200 C7	1,00 m	29,29	29,29
P15UH330	Soporte ligero techo/pared	1,00 u	10,26	10,26
P15UH340	Unión rápida rejillas	1,00 u	1,77	1,77
V15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm2	1,00 m	2,45	2,45
%PM0200	Pequeño Material	0,54 %	2,00	1,08

Suma la partida.....	55,53
Costes indirectos 3%	1,67

TOTAL PARTIDA..... 57,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

10.02.07 BANDEJA DE REJILLA 60x300 mm C7 m

PN17NR090 Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x300 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,25 h	22,00	5,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,25 h	20,71	5,18
V15UH290	Bandeja de rejilla 60x300 C7	1,00 m	61,82	61,82
P15UH330	Soporte ligero techo/pared	1,00 u	10,26	10,26
P15UH340	Unión rápida rejillas	1,00 u	1,77	1,77
V15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm2	1,00 m	2,45	2,45
V15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm2	1,00 m	2,45	2,45
%PM0200	Pequeño Material	0,87 %	2,00	1,74

Suma la partida.....	88,72
Costes indirectos 3%	2,66

TOTAL PARTIDA..... 91,38

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

10.02.08 BANDEJA DE REJILLA 60x500 mm C7 m

PN17NR101 Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x500 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,25 h	22,00	5,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,25 h	20,71	5,18
P15UH240	Bandeja de rejilla 60x500 C7	1,00 m	69,78	69,78
P15UH330	Soporte ligero techo/pared	1,00 u	10,26	10,26
P15UH340	Unión rápida rejillas	1,00 u	1,77	1,77
V15EB010	Conductor cobre desnudo 16 mm2	1,00 m	2,45	2,45
%PM0200	Pequeño Material	0,95 %	2,00	1,90

Suma la partida.....	96,84
Costes indirectos 3%	2,91

TOTAL PARTIDA..... 99,75

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

10.02.09 CAN..TUBO FLE.COR.REF.LIB.HAL. D=20 mm m

E17NEL020 Canalización de tubo flexible de PVC corrugado reforzado, no propagador de la llama, con cero emisión de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 20 mm; fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423, UNE-EN 50267-1/2-3 y UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-11, ITC-BT-15, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,03 h	22,00	0,66
O01OB220	Ayudante electricista	0,03 h	20,71	0,62
P15UCH020	Tubo flex. PVC corrug. reforz. M20 mm libre halógenos	1,08 m	1,08	1,17
%PM0500	Pequeño Material	0,02 %	5,00	0,10

Suma la partida.....	2,55
Costes indirectos 3%	0,08

TOTAL PARTIDA..... 2,63

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

10.02.10 CANALIZACIÓN TUBO ACERO ENCHUFABLE D=20 mm m

E17NA020 Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D20 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,10 h	22,00	2,20
O01OB220	Ayudante electricista	0,10 h	20,71	2,07
P15UM020	Tubo acero enchufable pg. D20	1,00 m	5,27	5,27
%PM0800	Pequeño Material	0,10 %	8,00	0,80

Suma la partida.....	10,34
Costes indirectos 3%	0,31

TOTAL PARTIDA..... 10,65

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

10.02.11 CANALIZACIÓN TUBO ACERO ENCHUFABLE D=25 mm m

E17NA030 Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D25 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,10 h	22,00	2,20
O01OB220	Ayudante electricista	0,10 h	20,71	2,07
P15UM030	Tubo acero enchufable pg. D25	1,00 m	5,04	5,04
%PM0800	Pequeño Material	0,09 %	8,00	0,72

Suma la partida.....	10,03
----------------------	-------

Costes indirectos 3% 0,30

TOTAL PARTIDA..... 10,33

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

10.03 LINEAS DISTRIBUCION

10.03.01 CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x240 mm2 m

E17BBT110 Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x240 mm2 de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-09, ITC-BT-14, ITC-BT-15, ITC-BT-20, ITC-BT-28 e ITC-BT-29. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,20 h	21,17	4,23
P15NB140	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x240 mm2	4,20 m	38,27	160,73
%PM0200	Pequeño Material	1,69 %	2,00	3,38

Suma la partida 172,74

Costes indirectos 3% 5,18

TOTAL PARTIDA..... 177,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.03.02 CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x185)+120 mm2 m

PN17CST4185 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4x(1x185)+120 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,10 h	22,00	2,20
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,10 h	21,17	2,12
P15NB130	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x185 mm2	4,20 m	38,83	163,09
P15NB110	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x120 mm2	1,05 m	25,72	27,01
%PM0250	Pequeño Material	1,94 %	2,50	4,85

Suma la partida 199,27

Costes indirectos 3% 5,98

TOTAL PARTIDA..... 205,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

10.03.03 CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x120)+70 mm2 m

PN17CST4120 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4x(1x120)+70 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,10 h	22,00	2,20
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,10 h	21,17	2,12
P15NB110	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x120 mm2	4,20 m	25,72	108,02
P15NB090	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x70 mm2	1,05 m	15,38	16,15
%PM0250	Pequeño Material	1,28 %	2,50	3,20

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Suma la partida.....	131,69
Costes indirectos	3% 3,95

TOTAL PARTIDA..... 135,64

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

10.03.04 CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x70)+35 mm2 m

PN17CST090 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x70)+35 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69
P15NB090	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x70 mm2	4,20 m	15,38	64,60
P15NB070	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x35 mm2	1,05 m	7,90	8,30
%PM0250	Pequeño Material	0,76 %	2,50	1,90

Suma la partida.....	78,25
Costes indirectos	3% 2,35

TOTAL PARTIDA..... 80,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

10.03.05 CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x35)+16 mm2 m

PN17CST070 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x35)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69
P15NB070	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x35 mm2	4,20 m	7,90	33,18
P15NB050	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x16 mm2	1,05 m	3,67	3,85
%PM0250	Pequeño Material	0,40 %	2,50	1,00

Suma la partida.....	41,48
Costes indirectos	3% 1,24

TOTAL PARTIDA..... 42,72

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

10.03.06 CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x25)+16 mm2 m

PN17CST060 Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x25)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69
P15NB060	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x25 mm2	4,20 m	5,70	23,94
P15NB050	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x16 mm2	1,05 m	3,67	3,85
%PM0250	Pequeño Material	0,31 %	2,50	0,78

Suma la partida.....	32,02
----------------------	-------

Costes indirectos 3% 0,96

TOTAL PARTIDA..... 32,98

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

10.03.07	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x2,5 mm2	m			
E17CST010	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20, a la NTE-IEB y a las UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016, UNE-EN 50525-2-31:2012, UNE-EN 50565-1:2015 y UNE-EN 50565-2:2015. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69	
P15NCQ020	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 5x2,5 mm2	1,05 m	3,30	3,47	
%PM0250	Pequeño Material	0,07 %	2,50	0,18	
Suma la partida.....				7,10	
Costes indirectos			3%	0,21	

TOTAL PARTIDA..... 7,31

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

10.03.08	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x6 mm2	m			
E17CST030	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5x6 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20, a la NTE-IEB y a las UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016, UNE-EN 50525-2-31:2012, UNE-EN 50565-1:2015 y UNE-EN 50565-2:2015. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69	
P15NCQ040	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 5x6 mm2	1,05 m	7,09	7,44	
%PM0250	Pequeño Material	0,11 %	2,50	0,28	
Suma la partida.....				11,17	
Costes indirectos			3%	0,34	

TOTAL PARTIDA..... 11,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

10.03.09	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5(1x16) mm2	m			
PN17CST050	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5(1x16) mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69	
P15NB050	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x16 mm2	5,25 m	3,67	19,27	
%PM0250	Pequeño Material	0,23 %	2,50	0,58	
Suma la partida.....				23,30	
Costes indirectos			3%	0,70	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		TOTAL PARTIDA.....			24,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS					
10.03.10	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x35)+16 mm2 AS+	m			
PN17CSF435	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 4x(1x35)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,10 h	22,00	2,20	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,10 h	21,17	2,12	
V15NBF70	Cab.Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 - 1x35 mm2	4,20 m	7,91	33,22	
V15NBF16	Cab.Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 - 1x16 mm2	1,05 m	5,15	5,41	
%PM0250	Pequeño Material	0,43 %	2,50	1,08	
			Suma la partida.....		44,03
			Costes indirectos		3% 1,32
			TOTAL PARTIDA.....		45,35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
10.03.11	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x6 mm2 AS+	m			
PN17CSF041	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 5x6 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69	
V15NCQF51	Cable Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) B2ca-s1b,d1,a1 - 5x6 mm2	1,05 m	10,18	10,69	
%PM0250	Pequeño Material	0,14 %	2,50	0,35	
			Suma la partida.....		14,49
			Costes indirectos		3% 0,43
			TOTAL PARTIDA.....		14,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
10.03.12	CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x1,5 mm2	u			
PN17CSM020	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x1,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,00 h	22,00	22,00	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	1,00 h	21,17	21,17	
P15NCT010	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x1,5 mm2	45,00 m	1,42	63,90	
%PM0250	Pequeño Material	1,07 %	2,50	2,68	
			Suma la partida.....		109,75
			Costes indirectos		3% 3,29
			TOTAL PARTIDA.....		113,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
10.03.13	CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x2,5 mm2	u			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

PN17CSM030	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,00 h	22,00	22,00	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	1,00 h	21,17	21,17	
P15NCT020	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x2,5 mm2	45,00 m	2,09	94,05	
%PM0250	Pequeño Material	1,37 %	2,50	3,43	
Suma la partida.....					140,65
Costes indirectos					3% 4,22
TOTAL PARTIDA.....					144,87

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

10.03.14	CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x4 mm2	u			
PN17CSM040	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x4 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,00 h	22,00	22,00	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	1,00 h	21,17	21,17	
P15NCT030	Cable Cu 0,6/1kV RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 3x4 mm2	45,00 m	3,17	142,65	
%PM0250	Pequeño Material	1,86 %	2,50	4,65	
Suma la partida.....					190,47
Costes indirectos					3% 5,71
TOTAL PARTIDA.....					196,18

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

10.03.15	CABLEADO CIRCUITO INTERIOR MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 (AS)	m			
E17CCM070	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x1,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69	
P15NG010	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x1,5 mm2	3,30 m	0,36	1,19	
%PM0200	Pequeño Material	0,05 %	2,00	0,10	
Suma la partida.....					4,74
Costes indirectos					3% 0,14
TOTAL PARTIDA.....					4,88

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

CÉNTIMOS

10.03.16	CABLEADO CIRCUITO INTERIOR MONOFÁSICO 3x2,5 mm2 (AS)	m			
E17CCM080	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69	
P15NG020	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x2,5 mm2	3,30 m	0,57	1,88	
%PM0200	Pequeño Material	0,05 %	2,00	0,10	
Suma la partida.....					5,43
Costes indirectos 3%					0,16
TOTAL PARTIDA.....					5,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

10.03.17	CAB.CIR. INTERIOR MONOFÁSICO 3x4 mm2 (AS)	m			
E17CCM090	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x4 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69	
P15NG030	Cab.Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1...	3,30 m	0,84	2,77	
%PM0200	Pequeño Material	0,06 %	2,00	0,12	
Suma la partida.....					6,34
Costes indirectos 3%					0,19
TOTAL PARTIDA.....					6,53

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

10.03.18	CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x2,5 mm2 AS+	m			
PN17CSF030	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,08 h	22,00	1,76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,08 h	21,17	1,69	
V15NCTF20	Cab.Cu 0,6/1kV mRZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1 ...	1,00 m	3,13	3,13	
%PM0250	Pequeño Material	0,07 %	2,50	0,18	
Suma la partida.....					6,76
Costes indirectos 3%					0,20

TOTAL PARTIDA..... 6,96

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

10.04	GRUPO ELECTROGENO	
10.04.01	GRUPO ELECTRÓGENO INSONORIZADO DE EMERGENCIA DE 33 kVA	u
PN17SGI033	<p>Grupo Electrónico marca GESAN modelo DPAS 35 E AB con potencia continua de 30 kVA (24 KW) y potencia de emergencia de 33 kVA (26,4 KW).</p> <ul style="list-style-type: none"> Bancada electro-soldada de perfil de acero de 10 mm de espesor, terminada con imprimación fosfatante y pintura de acabado. El comportamiento frente a la corrosión queda garantizado según procedimiento ASTM B-117-57 T con una durabilidad superior a 700 horas en cámara salina. Capot insonorizado con IP 54 fabricado en chapa de acero galvanizada según norma EN 10346:2010 de espesores 2 y 1,5 mm fosfatado y con imprimación y pintura en polvo de poliuretano con espesor 100 micras. Cumple ensayo de niebla salina ASTM B-117-57 T 700 horas en cámara salina que garantiza una durabilidad de hasta 15 años en áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva, a nivel de interior para edificios o áreas con condensaciones permanentes y con contaminación elevada. Tornillería en acero inoxidable. Aislamiento sonoro de fibra de vidrio ignífugo protegido con velo protector hidrófugo y con sujeción mediante perfil metálico en todo el contorno. Incluye cerraduras de impacto con llave de cierre en puertas. Nivel de insonorización: Presión Acústica: 60 dBA; Potencia Acústica: 90 LWA Motor diesel PERKINS 1500 rpm modelo 1103A-33G1 refrigerado por agua con radiador soplante. Dispone filtro de aire de admisión, separación de humedad mediante filtro decantador de agua en la alimentación de gasoil. Regulación mecánica de motor. Sistema de caldeo de motor. Baterías de plomo-acido tipo 12V 70Ah-640A con tecnología de recombinación y libre de mantenimiento con baja resistencia interna y gran capacidad de arranque manteniendo el voltaje en pequeño volumen gracias a su diseño de placas enrolladas. Capaces de aguantar muchas descargas con cambios fuertes de temperaturas. Se incluye en su instalación desconector de baterías. Depósito de combustible integrado en bancada con llenado desde el exterior del capot con tapón y cerradura con llave incluida. Capacidad de 124 litros con indicador de nivel en cuadro eléctrico y autonomía para 21 horas al 75 % de la potencia. Escape residencial incluido con atenuación de 28 dBA Alternador ABB AMG 0180DD04 de 33 KVA Standby 1500 rpm 400/230V 50Hz de frecuencia, sin escobillas, con regulación electrónica de tensión que garantiza valores estables de tensión a carga constante entre + - 1%. Cuadro de control automático CM7320 con micro de control digital que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico de la red y da señal al cuadro de conmutación para realizar la transferencia de carga red / grupo. Una vez se restablece el suministro realiza la transferencia grupo/red y detiene el grupo electrógeno una vez este se ha refrigerado correctamente. Este modulo permite realizar operaciones programadas de mantenimiento y pruebas con carga o sin carga. Este micro dispone de pantalla LCD 132X64 pixel, 5 botones de navegación y botones de modos de funcionamiento independientes. La información, disponible en varios idiomas es: <p>OPERACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reloj en tiempo real Modos de funcionamiento: ARRANQUE, PARO, AUTO, MANUAL y PRUEBA. <p>Lectura de valores eléctricos GRUPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> kW kVA Factor de potencia kWh, 	

- KVA_{rh}
- KVA_h
- Lectura de valores eléctricos RED:
 - Voltaje
 - Frecuencia
 - Corriente (con trafos instalados en consumo)
- Lectura de valores mecánicos:
 - RPM
 - Presión de aceite
 - Temperatura de refrigerante
 - Horas de operación
 - Voltaje de carga
 - Voltaje de batería
 - Instrumentación mejorada y diagnósticos de la centralita electrónica de motor conectada al micro a través de protocolo J1939.
 - Registro de histórico de 30 eventos mostrando fecha y hora

ENTRADAS ANALÓGICAS:

- Presión de aceite
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Entradas programables por marca sensor o programables en valores y pendiente

ENTRADAS DIGITALES (NA/NC):

- Reset alarma
- Alarma Mute
- Fallo de arranque auxiliar
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Inhibición de carga
- EJP: arranque por señal de compañía eléctrica
- Cierre/apertura GRUPO
- Cierre/apertura RED
- Inhibición de arranques programados
- Test en carga
- Abre RED/Transferencia de carga a GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Abre GRUPO/Transferencia de carga a RED (contacto mantenido o pulso)

SALIDAS-ALARMAS DIGITALES (8 salidas disponibles):

- Cierre/apertura GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Cierre/apertura RED (contacto mantenido o pulso)
- Fallo de RED
- Alta/Baja frecuencia (parada/alarma)
- Alta/Baja Voltaje (parada/alarma)
- Común alarmas
- Común Sobrecarga eléctrica
- Común alarmas
- Común alarmas parada
- Fallo a red
- EJP: aviso de arranque por compañía eléctrica
- Parada de Emergencia
- Parada remota
- Fallo de arranque
- Control Bomba gasoil
- Fallo secuencia de fases
- Sobrevelocidad
- Arranque por agenda mantenimiento
- Modo TEST
- Modo AUTO
- Modo MANUAL
- Modo AUTO
- Alarma mantenimiento

COMUNICACION:

SMS (requiere modem GSM y tarjeta SIM):

- Mensajería por SMS de alarmas a números de móvil programado indicando hora exacta, fecha y casusa de fallo
- COMUNICACIÓN REMOTA mediante PC WINDOWS (requiere modem GSM o analógico):

- Software libre tipo SCADA en tiempo real
- Visualización y programación de alarmas
- Puertos disponibles RS 232, RS 485 y USB (control hasta 1 Km de forma directa)
- Posibilidad de conexión a red ETHERNET (requiere modulo DSE 860=865)
- Protocolo MODBUS disponible para software cliente.

EXPANSION (requieren módulos DSEnet):

- Expansión de salidas
- Expansión de entradas
- Modulo LED de 8 alarmas de señal de estado (posibilidad de varios módulos en paralelo)
- Modulo DS2420 de control redúndate total con comunicación CAN.

· Protección magneto-térmica regulable en intensidad nominal y de cortocircuito. Disposición en cuadro de fuerza independiente compuesto de pletinas de conexión de 3 fases + neutro, así como las pletinas conexión de tierras de masas y neutro para realizar la conexión deseada en TN o TT según REBT ITC-40.

- Seta de emergencia con acceso rápido.
- Cargador mantenedor electrónico de batería además del alternador de carga del motor diesel.
- Amortiguadores bloque motor / bancada.
- Cáncamos de elevación para permitir su elevación y colocación adecuada.

· Marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- o 98/37/CE Seguridad de Máquinas.
- o 73/23/CEE Baja tensión.
- o 89/336/CEE Compatibilidad electromagnética.
- o 98/68/CE Emisiones gases y partículas contaminantes.
- o 2005/88/CE Emisiones sonoras de las máquinas al aire libre en grupos insonorizados.

· Medidas (mm):

Largo: 2.250

Ancho: 1.050

Alto: 1.505

· Peso: 1.370 kg.

10.04.01
PN17SGI033

GRUPO ELECTRÓGENO INSONORIZADO DE EMERGENCIA DE 33 kVA

Grupo Electrónico marca GESAN modelo DPAS 35 E AB con potencia continua de 30 kVA (24 KW) y potencia de emergencia de 33 kVA (26,4 KW).

· Bancada electro-soldada de perfil de acero de 10 mm de espesor, terminada con imprimación fosfatante y pintura de acabado. El comportamiento frente a la corrosión queda garantizado según procedimiento ASTM B-117-57 T con una durabilidad superior a 700 horas en cámara salina.

· Capot insonorizado con IP 54 fabricado en chapa de acero galvanizada según norma EN 10346:2010 de espesores 2 y 1,5 mm fosfatado y con imprimación y pintura en polvo de poliuretano con espesor 100 micras. Cumple ensayo de niebla salina ASTM B-117-57 T 700 horas en cámara salina que garantiza una durabilidad de hasta 15 años en áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva, a nivel de interior para edificios o áreas con condensaciones permanentes y con contaminación elevada. Tornillería en acero inoxidable. Aislamiento sonoro de fibra de vidrio ignífugo protegido con velo protector hidrófugo y con sujeción mediante perfil metálico en todo

u

el contorno. Incluye cerraduras de impacto con llave de cierre en puertas.

Nivel de insonorización: Presión Acústica: 60 dBA; Potencia Acústica: 90 LWA

- Motor diesel PERKINS 1500 rpm modelo 1103A-33G1 refrigerado por agua con radiador soplante. Dispone filtro de aire de admisión, separación de humedad mediante filtro decantador de agua en la alimentación de gasoil.

- Regulación mecánica de motor.

- Sistema de caldeo de motor.

- Baterías de plomo-acido tipo 12V 70Ah-640A con tecnología de recombinación y libre de mantenimiento con baja resistencia interna y gran capacidad de arranque manteniendo el voltaje en pequeño volumen gracias a su diseño de placas enrolladas. Capaces de aguantar muchas descargas con cambios fuertes de temperaturas. Se incluye en su instalación desconectador de baterías.

- Depósito de combustible integrado en bancada con llenado desde el exterior del capot con tapón y cerradura con llave incluida.

Capacidad de de 124 litros con indicador de nivel en cuadro eléctrico y autonomía para 21 horas al 75 % de la potencia.

- Escape residencial incluido con atenuación de 28 dBA

- Alternador ABB AMG 0180DD04 de 33 KVA Stanby 1500 rpm 400/230V 50Hz de frecuencia, sin escobillas, con regulación electrónica de tensión que garantiza valores estables de tensión a carga constante entre + - 1%.

- Cuadro de control automático CM7320 con micro de control digital que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico de la red y da señal al cuadro de conmutación para realizar la transferencia de carga red / grupo. Una vez se restablece el suministro realiza la transferencia grupo/red y detiene el grupo electrógeno una vez este se ha refrigerado correctamente.

Este modulo permite realizar operaciones programadas de mantenimiento y pruebas con carga o sin carga.

Este micro dispone de pantalla LCD 132X64 pixel, 5 botones de navegación y botones de modos de funcionamiento independientes. La información, disponible en varios idiomas es:

OPERACIÓN:

- Reloj en tiempo real

- Modos de funcionamiento: ARRANQUE, PARO, AUTO, MANUAL y PRUEBA.

Lectura de valores eléctricos GRUPO:

- kW

- kVA

- Factor de potencia

- kWh,

- KVArh

- KVAh

Lectura de valores eléctricos RED:

- Voltaje

- Frecuencia

- Corriente (con trafos instalados en consumo)

Lectura de valores mecánicos:

- RPM

- Presión de aceite

- Temperatura de refrigerante

- Horas de operación

- Voltaje de carga

- Voltaje de batería

- Instrumentación mejorada y diagnósticos de la centralita

electrónica de motor conectada al micro a través de protocolo J1939.

- Registro de histórico de 30 eventos mostrando fecha y hora

ENTRADAS ANALOGICAS:

- Presión de aceite

- Temperatura refrigerante

- Nivel Combustible

- Entradas programables por marca sensor o programables en valores y pendiente

ENTRADAS DIGITALES (NA/NC):

- Reset alarma
- Alarma Mute
- Fallo de arranque auxiliar
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Inhibición de carga
- EJP: arranque por señal de compañía eléctrica
- Cierre/apertura GRUPO
- Cierre/apertura RED
- Inhibición de arranques programados
- Test en carga
- Abre RED/Transferencia de carga a GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Abre GRUPO/Transferencia de carga a RED (contacto mantenido o pulso)

SALIDAS-ALARMAS DIGITALES (8 salidas disponibles):

- Cierre/apertura GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Cierre/apertura RED (contacto mantenido o pulso)
- Fallo de RED
- Alta/Baja frecuencia (parada/alarma)
- Alta/Baja Voltaje (parada/alarma)
- Común alarmas
- Común Sobrecarga eléctrica
- Común alarmas
- Común alarmas parada
- Fallo a red
- EJP: aviso de arranque por compañía eléctrica
- Parada de Emergencia
- Parada remota
- Fallo de arranque
- Control Bomba gasoil
- Fallo secuencia de fases
- Sobrevelocidad
- Arranque por agenda mantenimiento
- Modo TEST
- Modo AUTO
- Modo MANUAL
- Modo AUTO
- Alarma mantenimiento

COMUNICACION:

SMS (requiere modem GSM y tarjeta SIM):

- Mensajería por SMS de alarmas a números de móvil programado indicando hora exacta, fecha y casusa de fallo

COMUNICACIÓN REMOTA mediante PC WINDOWS (requiere modem GSM o analógico):

- Software libre tipo SCADA en tiempo real
- Visualización y programación de alarmas
- Puertos disponibles RS 232, RS 485 y USB (control hasta 1 Km de forma directa)
- Posibilidad de conexión a red ETHERNET (requiere modulo DSE 860=865)
- Protocolo MODBUS disponible para software cliente.

EXPANSION (requieren módulos DSEnet):

- Expansión de salidas
- Expansión de entradas
- Modulo LED de 8 alarmas de señal de estado (posibilidad de varios módulos en paralelo)
- Modulo DS2420 de control redúndate total con comunicación CAN.
- Protección magneto-térmica regulable en intensidad nominal y de cortocircuito. Disposición en cuadro de fuerza independiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

compuesto de pletinas de conexión de 3 fases + neutro, así como las pletinas conexión de tierras de masas y neutro para realizar la conexión deseada en TN o TT según REBT ITC-40.

- Seta de emergencia con acceso rápido.
- Cargador mantenedor electrónico de batería además del alternador de carga del motor diesel.
- Amortiguadores bloque motor / bancada.
- Cáncamos de elevación para permitir su elevación y colocación adecuada.
- Marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- o 98/37/CE Seguridad de Máquinas.
- o 73/23/CEE Baja tensión.
- o 89/336/CEE Compatibilidad electromagnética.
- o 98/68/CE Emisiones gases y partículas contaminantes.
- o 2005/88/CE Emisiones sonoras de las máquinas al aire libre en grupos insonorizados.

- Medidas (mm):

Largo: 2.250

Ancho: 1.050

Alto: 1.505

- Peso: 1.370 kg.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	8,00 h	22,00	176,00
O01OB210	Oficial 2ª electricista	8,00 h	21,17	169,36
O01OB220	Ayudante electricista	8,00 h	20,71	165,68
M02GAH010	Grúa telescópica autopropulsada 20 t	1,00 h	65,02	65,02
V085EDE	Descarga y montaje Grupo Electrónico	1,00 u	649,68	649,68
DPAS35EAB	Grupo electrógeno insonorizado de emergencia de 33 kVA	1,00 1	11.950,00	11.950,00
V15C60A	CUADRO DE CONMUTACIÓN DE 60 A.	1,00 u	410,00	410,00
V15JAI013	Conjunto amortiguación grupo-suelo	1,00 u	51,56	51,56
V15JAI014	Silenciadores de entrada/salida de aire	1,00 u	670,30	670,30
V15JAI015	Circuito de mando, alimentación y señalización de G.E.	1,00 u	464,05	464,05
V15JAI016	Mantenimiento preventivo anual	1,00 u	464,05	464,05
V15JAI017	Puesta a tierra neutro GE	1,00 u	1.073,75	1.073,75

Suma la partida..... 16.309,45
Costes indirectos 3% 489,28

TOTAL PARTIDA..... 16.798,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

10.05 EQUIPO DE COMPENSACIÓN DE REACTIVA

10.05.01 BATERÍA DE CONDENSADORES 200 KVAR

PN17BBC025 Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de baterías de condensadores, potencia 200 KVAR, ref. ENF 400/200-5/8, de CYDESA o equivalente, serie ENF con filtros de rechazo (fr=189Hz) L-C sintonizado a 189Hz para la compensación de la energía reactiva y absorción de corrientes armónicas estimada del 25%. Tensión de red 400V, 50 Hz. Tensiones armónicas admisibles U3=0,5%UN y U5=U7=5% UN. Sobrecorriente admisible a 50 Hz 5% I rms. Pérdidas máx. totales aprox. 6 W/kvar. Regulador FPM. Autotrafo de maniobra 400/230V. Acometida inferior. Ventilación Forzada. Temperatura ambiente -15°C /máx. 40°C (máx. 35°C de media en 24h). Altitud 1000m. sobre nivel del mar. Protección IP 30. Acabado RAL 7035.

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	8,00 h	22,00	176,00
O01OB220	Ayudante electricista	8,00 h	20,71	165,68
X15CBO250	Baterías de condensadores 200 KVAR con filtros de rechazo	1,00 u	15.538,00	15.538,00

Suma la partida..... 15.879,68

Costes indirectos 3% 476,39

TOTAL PARTIDA..... 16.356,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

10.06 FOTVOLTAICO
10.06.01 ELEMENTOS FOTVOLTAICA

10.06.01.01 PANELES FOTVOLTAICOS u
 E17SPF015 Suministro e instalación de módulo fotovoltaico de 550 Wp de potencia pico nominal

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,30 h	22,00	6,60
EIEFOTV0101	Módulo fotovoltaico JA SOLAR 550	1,00 u	182,50	182,50
EIEFOTV0102	Clasificación de los módulos	1,00 u	1,06	1,06

Suma la partida 190,16

Costes indirectos 3% 5,70

TOTAL PARTIDA..... 195,86

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

10.06.01.02 ESTRUCTURA SOPORTE u
 E17SES015 Suministro e instalación de estructura de montaje sobre cubierta plana para módulos FV marca SunPower o equivalente. Montaje 15º con contrapesos.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,30 h	22,00	6,60
P15JS065	Estructura lastrada con contrapesos	1,00 m	60,00	60,00

Suma la partida 66,60

Costes indirectos 3% 2,00

TOTAL PARTIDA..... 68,60

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

10.06.01.03 CAJA DE CONEXIONES 4 SERIES u
 E17SCC015 Suministro e instalación de caja de conexión para 4-8 series de módulos como máximo.
 Protecciones para 1.000 V y descargadores de sobretensión integradas.
 Totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,50 h	22,00	11,00
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,50 h	22,00	11,00
EIEFOTV0901	Caja de conexiones 4 cadenas	1,00 u	500,00	500,00

Suma la partida 511,00

Costes indirectos 3% 15,33

TOTAL PARTIDA..... 526,33

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

10.06.01.04 INVERSORES TRIFÁSICO DE 30 KW u
 E17SIT015 Suministro e instalación de Inversor Fotovoltaico de 30 kVA, con conexión a red trifásico, 3x240/400 V, 50 Hz..
 Totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento

O01OB200	Oficial 1ª electricista	2,00 h	22,00	44,00
P15JS120	Inversor trifásico de 30 kW / 4 MPPT's	1,00 u	2.750,00	2.750,00
EIEFOTV0902	Cable de control RS 485	30,00 m	1,00	30,00

Suma la partida 2.824,00

Costes indirectos 3% 84,72

TOTAL PARTIDA..... 2.908,72

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

10.06.01.05 BANDEJA PERFORADA GALV. CON TAPA DE 80x200 mm m
 E17SBP015 Suministro y colocación de bandeja perforada con tapa de 80x200 mm, marca Aemsa o similar, sin separadores, con p.p. de accesorios y

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

soportes; montada suspendida.

Fabricado en acero galvanizado en caliente. Incluye conductor de cobre desnudo 16 mm² para protección equipotencial. Totalmente montado, instalado y conexionado.

Todo ello según se indica en memoria, planos y especificaciones.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,10 h	22,00	2,20
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06
P15UH325	Bandeja perforada galv. con tapa de 80x200 mm	1,00 m	14,46	14,46
EIECBM14	Tapa para bandeja galvanizada TMT 200	1,00 m	9,67	9,67
P15NF105	Conductor de Cobre 16 mm ²	1,00 m	0,70	0,70

Suma la partida.....	29,09
Costes indirectos	3% 0,87

TOTAL PARTIDA..... 29,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

10.06.01.06 CIRC.ELECT RZ1 5Gx16 mm² Cu m

E17LCCA275 Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,05 h	22,00	1,10
O01OB220	Ayudante electricista	0,05 h	20,71	1,04
P15NCR275	Cable multipolar 5Gx16 mm ² RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada	1,00 m	17,51	17,51
P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43

Suma la partida.....	21,08
Costes indirectos	3% 0,63

TOTAL PARTIDA..... 21,71

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

10.06.01.07 CONDUCTOR SOLAR H12ZZ2-R de 1x6 mm² (Cu) m

E17BDCS005 Cableado de series y formación de string, por cables unipolares con conductores de cobre, Cable Unifilar 6 mm² SOLAR PV ZZ-F Negro siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de la canal protectora. Tendido de cables. Conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,01 h	22,00	0,22
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,01 h	21,17	0,21
P15NG044	Conductor solar H12ZZ2-R de 1x6 mm ² (Cu)	1,00 m	1,24	1,24
P15UEH040	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=32 mm libre halógenos	1,00 m	5,94	5,94
P01DW090	Pequeño material	0,02 u	1,43	0,03

Suma la partida.....	7,64
Costes indirectos	3% 0,23

TOTAL PARTIDA..... 7,87

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

10.06.01.08 PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURA Y MÓDULOS u

E17TEM015 Unidad de puesta a tierra de estructura y módulos instalación solar fotovoltaica.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,10 h	22,00	2,20
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06
P15NF105	Conductor de Cobre 16 mm ²	1,00 m	0,70	0,70

Suma la partida.....	4,96
----------------------	------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Costes indirectos 3% 0,15

TOTAL PARTIDA..... 5,11

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

10.06.01.09 EQUIPO ANTIVERTIDO
E17EAT125 Unidad de equipo antivertido instalacion solar fotovoltaica.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,00 h	22,00	22,00
O01OB220	Ayudante electricista	1,00 h	20,71	20,71
P22IB100	Cable horizontal Categoría 6 FTP(4 pares) PVC	200,00 m	1,19	238,00
P15JS150	Equipo antivertido	1,00 u	1.033,11	1.033,11
P15JS180	Transformador de intensidad	3,00 u	42,55	127,65

Suma la partida 1.441,47

Costes indirectos 3% 43,24

TOTAL PARTIDA..... 1.484,71

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

10.06.02 CUADRO PROTECCIÓN DE ALTERNA

10.06.02.01 CAJA DE DISTRIBUCIÓN, MODULAR PLÁSTICO, 3 FILAS, 36 MÓDULOS
E17CID015 Caja de distribución de plástico, de superficie, con puerta transparente, con grados de protección IP40 e IK07, aislamiento clase II, tensión nominal 400 V, para 36 módulos, en 3 filas, de 287x482x112 mm, con carril DIN, terminales de neutro y de tierra, tirador de apertura y tapas cubremódulos. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,24 h	22,00	5,28
P15HA210	Caja de distribución de plástico, de superficie, con puerta tran	1,00 u	65,56	65,56

Suma la partida 70,84

Costes indirectos 3% 2,13

TOTAL PARTIDA..... 72,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.06.02.02 INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-PROTECTORES CONTRA SOBRETEN
E17CBI015 Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobretensiones permanentes y transitorias, de 15 módulos, formado por interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, curva C, protector contra sobretensiones permanentes, protector contra sobretensiones transitorias tipo 2 (onda 8/20 µs), nivel de protección 2 kV, intensidad máxima de descarga 15 kA, e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, para la protección de la línea de tierra, de 270x80x77,8 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm) y fijación a carril mediante garras. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,35 h	22,00	7,70
P15FK400	Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobreten	1,00 u	319,61	319,61

Suma la partida 327,31

Costes indirectos 3% 9,82

TOTAL PARTIDA..... 337,13

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

10.06.02.03 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, MODULAR 4P/50A
E17CBM035 Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

nominal 50 A, poder de corte 10 kA, curva C, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm). Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,35 h	22,00	7,70
P15FJ345	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad	1,00 u	380,01	380,01

Suma la partida.....	387,71
Costes indirectos	3% 11,63

TOTAL PARTIDA..... 399,34

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

10.06.02.04	INTERRUPTOR DIFERENCIAL MODULAR 4P/63A/30MA CLASE "A"	u
E17CBD020	Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 63 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase A, de 72x80x77,8 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm) y fijación a carril mediante garras. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,35 h	22,00	7,70
P15FJ225	Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4	1,00 u	363,38	363,38

Suma la partida.....	371,08
Costes indirectos	3% 11,13

TOTAL PARTIDA..... 382,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

10.07	INSTALACIÓN DE ALUMBRADO	
10.07.01	LUM. EST. DIF. POL. LED 4000 lm MONOCOLOR	u
PN18IEB270	Luminaria estanca LED de superficie, PHILIPS WT120C G2 1xLED40S/840 PSD L1200 LED 28.5 W o equivalente, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 4000 lm, con un consumo de 28.5 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado; para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,30 h	22,00	6,60
O01OB220	Ayudante electricista	0,30 h	20,71	6,21
P16BB570	Luminaria estanca LED 4000 lm	1,00 u	112,94	112,94
P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43

Suma la partida.....	127,18
Costes indirectos	3% 3,82

TOTAL PARTIDA..... 131,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS

10.07.02	LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 19W H.F. IP20	u
PN18IDE811	Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:	

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
 Potencia de las luminarias: 19.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 61 92 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,40 h	22,00	8,80
O01OB220	Ayudante electricista	0,40 h	20,71	8,28
X16BI811	Downlight Led 19W HF IP20 o equivalente	1,00 u	75,35	75,35
P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43
Suma la partida.....				93,86
Costes indirectos				3% 2,82

TOTAL PARTIDA..... 96,68

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

10.07.03 LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 20.5W H.F. IP20 DALI u
 PN18IDE812 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSED-E
 D216 1 xLED20S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico DALI.

Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
 Potencia de las luminarias: 20.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 61 92 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,40 h	22,00	8,80
O01OB220	Ayudante electricista	0,40 h	20,71	8,28
X16BI812	Downlight Led 20.5W HF IP20 DALI o equivalente	1,00 u	138,68	138,68
P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43
Suma la partida.....				157,19
Costes indirectos				3% 4,72

TOTAL PARTIDA..... 161,91

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

10.07.04 LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 9.5W H.F. IP20 u
 PN18IDE813 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSU
 D162 1 xLED10S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 1100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1100 lm
 Potencia de las luminarias: 9.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 64 91 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED10S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,40 h	22,00	8,80
O01OB220	Ayudante electricista	0,40 h	20,71	8,28
X16BI813	Downlight Led 9.5W HF IP20 o equivalente	1,00 u	65,52	65,52

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 308

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43
Suma la partida.....				84,03
Costes indirectos				3% 2,52

TOTAL PARTIDA..... 86,55

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

10.07.05 LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 23W H.F. IP20 UGR 19 DALI
 PN18IDE814 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN471B
 PSD-VLC-E P 1 xLED30S/840 C P UGR 19 o equivalente, incluye equipo electrónico DALI.

Flujo luminoso (Luminaria): 3000 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 3000 lm
 Potencia de las luminarias: 23 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 89 99 100 100 100
 Lámpara: 1 x LED30S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,40 h	22,00	8,80
O01OB220	Ayudante electricista	0,40 h	20,71	8,28
X16BI814	Downlight Led 23W HF IP20 UGR19 DALI o equivalente	1,00 u	162,06	162,06
P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43

Suma la partida..... 180,57
 Costes indirectos 3% 5,42

TOTAL PARTIDA..... 185,99

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

10.07.06 LUMINARIA SUP. LED DOWNLIGHT 21W H.F. IP44
 PN18IDE815 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de superficie LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN145C D217
 1xLED20S/840 o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 2100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2100 lm
 Potencia de las luminarias: 21.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 62 87 97 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,40 h	22,00	8,80
O01OB220	Ayudante electricista	0,40 h	20,71	8,28
X16BI815	Downlight Led 21W HF IP44 o equivalente	1,00 u	75,35	75,35
P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43

Suma la partida..... 93,86
 Costes indirectos 3% 2,82

TOTAL PARTIDA..... 96,68

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

10.07.07 LUMINARIA SUP. LED DOWNLIGHT 11W H.F. IP44
 PN18IDE816 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de superficie LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN145C D166
1xLED10S/840 o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 1100 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1100 lm
Potencia de las luminarias: 11.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 61 86 97 100 100
Lámpara: 1 x LED10S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,40 h	22,00	8,80
O01OB220	Ayudante electricista	0,40 h	20,71	8,28
X16BI816	Downlight Led 11W HF IP44 o equivalente	1,00 u	65,52	65,52
P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43
Suma la partida.....				84,03
Costes indirectos				3% 2,52
TOTAL PARTIDA.....				86,55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS				

10.07.08 APLIQUE PARED LED DECORATIVO u
PN18LUM27 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Aplique de pared o techo LED LIDERLUX, modelo LD-80509, LED
14,5W, H.F. o equivalente, incluye equipo electrónico.

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,40 h	22,00	8,80
O01OB220	Ayudante electricista	0,40 h	20,71	8,28
V16LUM27	Aplique exterior IP65 14W	1,00 u	81,60	81,60
Suma la partida.....				98,68
Costes indirectos				3% 2,96
TOTAL PARTIDA.....				101,64
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				

10.07.09 INTERRUPTOR SENCILLO EMPOTRAR u
PN17INT01 Suministro, instalación y montaje de interruptor unipolar marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
V15INT01	Interruptor unipol.empotrar	1,00 u	6,23	6,23
P15GK050	Caja mecanismo empotrar	1,00 u	0,30	0,30
Suma la partida.....				10,93
Costes indirectos				3% 0,33
TOTAL PARTIDA.....				11,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS				

10.07.10 INTERRUPTOR CONMUTADO EMPOTRAR u
PN17INT02 Suministro, instalación y montaje de interruptor conmutado marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
V15INT02	Interruptor conmutado empotrar	1,00 u	7,82	7,82
P15GK050	Caja mecanismo empotrar	1,00 u	0,30	0,30

Suma la partida.....	12,52
Costes indirectos 3%	0,38

TOTAL PARTIDA..... 12,90

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

10.07.11 INTERRUPTOR DOBLE CONMUTADO EMPOTRAR
 PN17INT03 Suministro, instalación y montaje de interruptor doble conmutado marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
V15INT03	Interruptor doble conmutado empotrar	1,00 u	8,99	8,99
P15GK050	Caja mecanismo empotrar	1,00 u	0,30	0,30

Suma la partida.....	13,69
Costes indirectos 3%	0,41

TOTAL PARTIDA..... 14,10

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

10.07.12 INTERRUPTOR SENCILLO ESTANCO C/VISOR LUMINOSO
 PN17INT13 Suministro, instalación y montaje de interruptor unipolar estanco de superficie, marca Schneider o similar aprobado, con tapa y visor luminoso, incluso replanteo, fijación. Incluido mecanismo. Instalado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
P15MEM040	Caja superf. simple mecanismo estanco IP-55 gama media	1,00 u	2,82	2,82
P15MEM080	Interruptor / conmutador con luz estanco IP-55 gama media	1,00 u	10,42	10,42

Suma la partida.....	17,64
Costes indirectos 3%	0,53

TOTAL PARTIDA..... 18,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

10.07.13 DETECTOR DE PRESENCIA PARED
 PN17MS003 Suministro y montaje de detector de presencia en montaje en superficie en pared con un ángulo y campo de captación, respectivamente, de 90º y hasta 7 metros de diámetro y 2.5 metros de altura, con capacidad de regulación de la luminosidad desde 2 a 2000 Lux .IP20 según EN 60529 y una clase II según EN 60669. Se incluye pequeño material, pp de material auxiliar, conexinado y regulación, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
V15MW001	Detector de presencia en pared	1,00 u	35,52	35,52
P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43

Suma la partida.....	41,35
Costes indirectos 3%	1,24

TOTAL PARTIDA..... 42,59

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

10.07.14 DETECTOR DE PRESENCIA TECHO
 PN17MS260 Suministro y montaje de detector de presencia en montaje empotrable en techo con un ángulo y campo de captación, respectivamente, de 360º y hasta 7 metros de diámetro y 2.5 metros de altura, con capacidad de regulación de la luminosidad desde 2 a 2000 Lux .IP20 según EN 60529 y una clase II según EN 60669. Se incluye pequeño material, pp de material auxiliar, conexinado y regulación, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
V15MW160	Detector de presencia en techo	1,00 u	35,52	35,52

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P01DW090	Pequeño material	1,00 u	1,43	1,43		
					Suma la partida.....	41,35
					Costes indirectos	3% 1,24
					TOTAL PARTIDA.....	42,59
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
10.07.15	PULSADOR CON VISOR LUMINOSO	u				
PN17INT11	Suministro, montaje y pruebas de pulsador con visor luminoso empotrado de 10A 250V, marca Schneider serie Unica o equivalente, fijado al paramento, conectado y probado para orden de servicio. La partida incluye caja de registro, mecanismo dimmer giratorio con placa dimer blanca, así como marco respectivo. Según memoria y planos, totalmente montado y probado.					
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40		
X15INT11	Pulsador con visor luminoso	1,00 u	34,14	34,14		
P15GK050	Caja mecanismo empotrar	1,00 u	0,30	0,30		
					Suma la partida.....	38,84
					Costes indirectos	3% 1,17
					TOTAL PARTIDA.....	40,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con UN CÉNTIMOS						
10.07.16	MULTISENSOR CONTROL ILUMINACIÓN	u				
PN18IS142	Suministro e instalación de multisensor lumínico para regulación de iluminación en función de la luz diurna, Occuswitch DALI LRM2095 o similar aprobado por la DF, con funciones standar para un máximo de 6A, incluso montaje y conexión al sistema de regulación de la luminaria. Totalmente instalado y funcionando.					
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40		
x16BM142	Sensor control iluminación DALI Occuswitch o equivalente	1,00 u	184,99	184,99		
					Suma la partida.....	189,39
					Costes indirectos	3% 5,68
					TOTAL PARTIDA.....	195,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
10.07.17	BLO.AUT.EME. DAISALUX HYDRA LD N3 - 160 lm Autotest	u				
PN18GDC020	Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 160 lm con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. AutoTest. Opción de telemando. Construido según norma UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.					
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40		
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40		
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14		
X16EDC020	Blo.aut.eme. Daisalux Hydra LD N3 - 160 lm AutoTest	1,00 u	69,53	69,53		
					Suma la partida.....	78,07
					Costes indirectos	3% 2,34
					TOTAL PARTIDA.....	80,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS						
10.07.18	BLO.AUT.EME. DAISALUX HYDRA LD N6 - 250 lm Autotest	u				
PN18GDC030	Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 250 lm con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. AutoTest. Opción de telemando. Construido según norma UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P16EDC030	Blo.aut.eme. Daisalux Hydra LD N6 - 250 lm AutoTest	1,00 u	83,34	83,34
Suma la partida.....				91,88
Costes indirectos				3% 2,76

TOTAL PARTIDA..... 94,64

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

10.07.19 ACCESORIO EMERGENCIA KETB HYDRA u
PN18KETB11 Accesorio. Caja para enrasar blanca. Apta para colocación en techo/pared (técnico) de panel de yeso, madera, chapa y escayola. Conjunto: HYDRA. Color: Blanco.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
X16KETB01	Accesorio KETB HYDRA	1,00 ud	10,05	10,05
Suma la partida.....				14,45
Costes indirectos				3% 0,43

TOTAL PARTIDA..... 14,88

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

10.07.20 ACCESORIO KES HYDRA ud
E18CHYEST Accesorio. Caja estanca IP66 IK08. Apta para exteriores bajo cubierta. Conjunto: HYDRA. Color: Gris.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
X16KES01	Accesorio KES HYDRA	1,00 ud	36,18	36,18
Suma la partida.....				40,58
Costes indirectos				3% 1,22

TOTAL PARTIDA..... 41,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

10.07.21 PUNTO LUZ 2x1,5+T.T. D=20 mm u
PN17PL01 Punto de luz sencillo, conmutado, cruce o temporizado, para alimentación a equipos de alumbrado desde caja de derivación hasta puntos de consumo, compuesto por conductores unipolares de cobre, aislamiento libre de halógenos H07Z1-K, tipo AFUMEX 750V de PRYSMIAN o similar equivalente, de 2(1x1,5) +TT mm² bajo tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P15NG010	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x1,5 mm2	15,00 m	0,36	5,40
V15TCLH20	Tubo corrugado libre halógenos 20 mmØ	5,00 m	1,25	6,25
Suma la partida.....				20,19
Costes indirectos				3% 0,61

TOTAL PARTIDA..... 20,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

10.07.22 PUNTO LUZ ESTANCO 2x1,5+T.T. D=20 mm u
PN17PL02 Punto de luz sencillo, conmutado, cruce o temporizado, para alimentación a equipos de alumbrado desde caja de derivación hasta puntos de consumo, compuesto por conductores unipolares de cobre,

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

aislamiento libre de halógenos H07Z1-K, tipo AFUMEX 750V de PRYSMIAN o similar equivalente, de 2(1x1,5) +TT mm² bajo tubo acero en instalación superficial de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P15NG010	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x1,5 mm2	15,00 m	0,36	5,40
P15UM020	Tubo acero enchufable pg. D20	5,00 m	5,27	26,35

Suma la partida.....	40,29
Costes indirectos 3%	1,21

TOTAL PARTIDA..... 41,50

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

10.07.23 PUNTO LUZ EMERGENCIA 2x1,5. D=20 mm u

PN17PLE01 Punto de luz para alimentación a equipo de alumbrado de emergencia desde caja de derivación hasta puntos de consumo, según planos, realizado tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre de 2(1x1,5) mm², designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo, cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P15NG010	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x1,5 mm2	10,00 m	0,36	3,60
V15TCLH20	Tubo corrugado libre halógenos 20 mmØ	5,00 m	1,25	6,25

Suma la partida.....	18,39
Costes indirectos 3%	0,55

TOTAL PARTIDA..... 18,94

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

10.07.24 PUNTO LUZ EMERGENCIA ESTANCO 2x1,5 D=20 mm u

PN17PLE02 Punto de luz emergencia estanco para alimentación a equipos de alumbrado de emergencia desde caja de derivación hasta puntos de consumo, realizado con tubo acero en instalación superficial de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre de 2(1x1,5) mm², designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción o abrazaderas con tacos, totalmente instalado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P15NG010	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 - 1x1,5 mm2	10,00 m	0,36	3,60
P15UM020	Tubo acero enchufable pg. D20	5,00 m	5,27	26,35

Suma la partida.....	38,49
Costes indirectos 3%	1,15

TOTAL PARTIDA..... 39,64

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

10.08 INSTALACIÓN DE TOMAS DE FUERZA

10.08.01 B.ENCHUFE SCHUCKO 16 A SCHNEIDER UNICA u

PN17TCE11 Suministro, instalación y montaje de base de enchufe con toma de tierra lateral, marca SCHNEIDER serie UNICA o equivalente aprobado por la DF, II+T.T./16 A, con cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), caja de mecanismo universal enlazable para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente montada y conexiada.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P15GK050	Caja mecanismo empotrar	1,00 u	0,30	0,30
V15MRB070	Base ench.schuko Schneider Unica	1,00 u	15,40	15,40

Suma la partida.....	24,24
Costes indirectos	3% 0,73

TOTAL PARTIDA..... 24,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.08.02 PUNTO DE ENCHUFE 2x2,5+T.T. D=20 mm u

PN17PEE01 Punto de alimentación a toma de corriente desde caja de registro hasta puntos de consumo, compuesto por conductores de cobre de 2x2,5 mm²+T.T., designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, según planos, incluyendo p.p. de cajas de derivación y registro desde bandeja con identificación de circuitos, bajo tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de sujeción, totalmente instalado.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P15NG020	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x2,5 mm2	15,00 m	0,57	8,55
V15TCLH20	Tubo corrugado libre halógenos 20 mmØ	5,00 m	1,25	6,25

Suma la partida.....	23,34
Costes indirectos	3% 0,70

TOTAL PARTIDA..... 24,04

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

10.08.03 CAJA DE EMPOTRAR MMCONECTA 4 RED+MÓDULO RJ45 u

PN17HF011 Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles MMCONECTA o equivalente con marcado CE según normativa UNE 60 670 de medidas 228x146x50 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos, modelo CEC3 + CEM3 (incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 4 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16 A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 4 conectores RJ45. Incluye p.p. de alimentación desde caja de registro realizada con dos tubos corrugados libre de halógenos o equivalente de 20 mm de diámetro y conductores de 2,5 mm2 de Cu., designación H07Z1-k(AS) por cada circuito, caja de mecanismo universal enlazable para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embriar y bridas de sujeción, totalmente montada y conexiónada.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,30 h	22,00	28,60
O01OB220	Ayudante electricista	0,60 h	20,71	12,43
P15HA100	Caja empotrar 3 módulos (CEC3)	1,00 u	18,74	18,74
P15HA140	Marco 3 módulos (CEM3)	1,00 u	11,83	11,83
P15HC020	Módulo schuko doble RED 2P+TT 16A (FP02)	2,00 u	19,94	39,88
P15HC150	Módulo adaptador 2 huecos 45x45 (FD62G)	1,00 u	2,97	2,97
P15HC090	Módulo 45x45 para 2 RJ45 (ED00)	2,00 u	7,18	14,36
V15AI125	C.a.l.halóg. H07Z1-k(AS) 2,5mm2 Cu	48,00 m	0,40	19,20
V15TCLH20	Tubo corrugado libre halógenos 20 mmØ	16,00 m	1,25	20,00

Suma la partida.....	168,01
Costes indirectos	3% 5,04

TOTAL PARTIDA..... 173,05

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

10.08.04 BASE DE ENC.16A EST.IP-55 GAMA MED. SUPERF. u

PN17MEM080 Base de enchufe con toma de tierra de 16A, de sistema Schuko universal de tipo estanca, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 2,5 mm2

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

de sección, bajo tubo de acero galvanizado en caliente, enchufable de 20 mmØ y cajas de paso; y mecanismo de base de enchufe de 16A estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,30 h	22,00	6,60
O01OB220	Ayudante electricista	0,30 h	20,71	6,21
P15NG020	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x2,5 mm2	18,00 m	0,57	10,26
P15UM020	Tubo acero enchufable pg. D20	6,00 m	5,27	31,62
P15MEM040	Caja superf. simple mecanismo estanco IP-55 gama media	1,00 u	2,82	2,82
P15MEM130	Base enchufe 16A estanca IP-55 gama media	1,00 u	8,59	8,59
%PM0200	Pequeño Material	0,66 %	2,00	1,32

Suma la partida.....	67,42
Costes indirectos	3% 2,02

TOTAL PARTIDA..... 69,44

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

10.08.05 PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm LHC u

PN17PA001 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo corrugado libre de halógenos o tubo rígido libre de halógenos 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2.5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P15NG020	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x2,5 mm2	15,00 m	0,57	8,55
V15TCLH20	Tubo corrugado libre halógenos 20 mmØ	5,00 m	1,25	6,25

Suma la partida.....	23,34
Costes indirectos	3% 0,70

TOTAL PARTIDA..... 24,04

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

10.08.06 PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm AFLEX u

PN17PA002 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo de acero galvanizado flexible para conexionado a motores de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2,5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P15NG020	Cable Cu 450/750V H07VZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 - 1x2,5 mm2	15,00 m	0,57	8,55
V15UM101	Tubo acero gal. flexible 20Ø	5,00 m	4,96	24,80

Suma la partida.....	41,89
Costes indirectos	3% 1,26

TOTAL PARTIDA..... 43,15

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

10.08.07 PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm (AS+) u

PN17PAF01 Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo corrugado libre de halógenos o tubo rígido libre de halógenos de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2,5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación mRZ1-k(AS+) resistente al fuego y libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
V321S2M	Con. M. Cu. mRZ1-K (AS+) 0,6/1kV. AFUMEX FIRS 1000V. 3x2,5 mm²	5,00 m	3,13	15,65
V15TCLH20	Tubo corrugado libre halógenos 20 mmØ	5,00 m	1,25	6,25

Suma la partida.....	30,44
Costes indirectos 3%	0,91

TOTAL PARTIDA..... 31,35

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

10.09 PUESTA A TIERRA

10.09.01 TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE CON PICA

E17T020 Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,6 mm y 2 m de longitud, cable de cobre de 35 mm² hasta una longitud de 20 metros, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,00 h	22,00	22,00
O01OB220	Ayudante electricista	1,00 h	20,71	20,71
P15EA010	Pica T.T. acero-Cu 2000x14,6 mm (300 micras)	1,00 u	25,09	25,09
P15EB010	Conductor cobre desnudo 35 mm²	20,00 m	5,65	113,00
P15ED020	Cartucho carga aluminotérmica C-115	1,00 u	7,14	7,14
P15EC010	Registro de comprobación+tapa	1,00 u	31,86	31,86
P15EC020	Puente de prueba	1,00 u	23,04	23,04
P15AH430	Pequeño material para instalación	1,00 u	1,40	1,40
%02	Medios auxiliares	2,44 %	2,00	4,88
%03	Costes indirectos	2,49 %	3,00	7,47

Suma la partida.....	256,59
Costes indirectos 3%	7,70

TOTAL PARTIDA..... 264,29

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

10.09.02 RED EQUIPOTENCIAL BAÑO

E17T040 Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm², para una tensión nominal de 450/750 V, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles; según REBT, ITC-BT-18, ITC-BT-26 e ITC-BT-27, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,75 h	22,00	16,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,75 h	20,71	15,53
P15NF030	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x4 mm²	6,00 m	1,07	6,42
P15AH430	Pequeño material para instalación	1,00 u	1,40	1,40
%02	Medios auxiliares	0,40 %	2,00	0,80
%03	Costes indirectos	0,41 %	3,00	1,23

Suma la partida.....	41,88
Costes indirectos 3%	1,26

TOTAL PARTIDA..... 43,14

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

10.09.03 REVISIÓN DE RED TIERRAS EXISTENTE

PN17T101 Revisión de la Red de tierras existente del edificio, incluyendo pruebas, apertura y cierre de zanjas para nuevas conexiones, cableado y uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo replanteo, tendido,

tapado y medición.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	24,00 h	22,00	528,00
O01OB220	Ayudante electricista	24,00 h	20,71	497,04
V15EB011	revisión de la red de PAT	1,00 m.	596,56	596,56
%02	Medios auxiliares	16,22 %	2,00	32,44
%03	Costes indirectos	16,54 %	3,00	49,62

Suma la partida.....	1.703,66
Costes indirectos 3%	51,11

TOTAL PARTIDA..... 1.754,77

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

10.10	TELEVISIÓN			
10.10.01	TOMA R-TV+SAT ÚNICA BLANCO	u		
E19TYB010	Registro y toma para TV/SAT, caja de registro universal para emportrar con grado de protección IP33 e IK5, toma TV/SAT y placa de gama estandar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado, según RD 346/2011.			
O01OB222	Oficial 1ª instalador telecomunicación	0,15 h	20,19	3,03
O01OB224	Ayudante instalador telecomunicación	0,15 h	18,13	2,72
P15MAB010	Marco individual mecanismo gama básica	1,00 u	1,85	1,85
P15MAB240	Toma R-TV+SAT gama básica	1,00 u	16,10	16,10
P22TRU050	Caja universal 64x64x42 mm	1,00 u	0,49	0,49
P15AH430	Pequeño material para instalación	0,10 u	1,40	0,14

Suma la partida.....	24,33
Costes indirectos 3%	0,73

TOTAL PARTIDA..... 25,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

10.10.02	CABLEADO COAXIAL Cu 1,12 mm 75 Ohm LSFH	m		
E19TYC020	Cable coaxial para interior con conductor Cu de 1,12 mm, dielectrico polietileno expandido, pantalla de cobre-poliéster, malla de Cu y cubierta de PVC LSFH no pagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, de 75 ohmios de impedancia característica media, conforme a la norma UNE-EN 50117-2-4:2005/A2:2013, para red de distribución y dispersión (instalación duplicada) y red interior de los servicios RTV. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.			
O01OB222	Oficial 1ª instalador telecomunicación	0,02 h	20,19	0,40
O01OB223	Oficial 2ª instalador telecomunicación	0,02 h	18,90	0,38
P22TBC020	Cable coaxial Cu/Cu 1,12 mm 75 oh LSFH	1,00 m	1,03	1,03
P15AH430	Pequeño material para instalación	0,10 u	1,40	0,14

Suma la partida.....	1,95
Costes indirectos 3%	0,06

TOTAL PARTIDA..... 2,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con UN CÉNTIMO

10.10.03	CAN.TUBO FLE.COR. LIBRE HALÓGENOS D=20 mm	m		
E17NUL020	Canalización de tubo flexible de PVC corrugado, no propagador de la llama, con cero emisión de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 20 mm; fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423, UNE-EN 50267-1/2-3 y UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-11, ITC-BT-15, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,03 h	22,00	0,66
O01OB220	Ayudante electricista	0,03 h	20,71	0,62
P15UBH020	Tubo flexible PVC corrugado M20 mm libre halógenos	1,08 m	1,12	1,21
%PM0500	Pequeño Material	0,02 %	5,00	0,10

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Suma la partida.....	2,59
Costes indirectos 3%	0,08

TOTAL PARTIDA..... 2,67

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

11 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

11.01 ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN GENERAL

11.01.01 ACOMETIDA PP-R PN20 D=63 mm 2 1/2"

E20AL170 Acometida a la red general municipal de agua DN 63 mm, hasta una longitud máxima de 4 m, realizada con tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría, con collarín de toma en carga multimaterial DN125-2 1/2" salida con brida, llave de esfera latón roscar de 2 1/2". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB-HS-4. Medida la unidad terminada. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,00 h	22,55	45,10
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,00 h	21,59	43,18
P17PPB030	Collarín salida brida DN125-60/65 mm	1,00 u	236,90	236,90
P17GEB020	Brida loca acero DN50-63 mm	1,00 u	36,90	36,90
P17PPP010	Portabrida de polietileno PN-16 DN63 mm	1,00 u	10,62	10,62
P17LT070	Tubo polipropileno PP-R PN20 63x10,5 mm	4,00 m	19,20	76,80
P17XEL340	Válvula esfera latón roscar 2 1/2"	1,00 u	86,28	86,28
%PM1200	Pequeño Material	5,36 %	12,00	64,32

Suma la partida.....	600,10
Costes indirectos 3%	18,00

TOTAL PARTIDA..... 618,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

11.01.02 GRUPO PRESIÓN CAUDAL VARIABLE 2,22 kW 11,8 m3/h 35 mca

E20DP020 Grupo de presión compacto de caudal variable con variador de velocidad, para rendimientos recomendados de 11,8 m3/h a 35 mca. Incorpora sobre bancada común dos bombas verticales de 2,22 kW a 220 V, colector de aspiración con válvulas de corte, colector de impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y de retención, válvula de seguridad, depósito de membrana de 20 litros, y cuadro eléctrico con convertidor de frecuencia y transductor de presión 4-20 mA, conforme UNE-EN IEC 60034-5:2020. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pruebas y conexiones. Sin incluir el depósito auxiliar de alimentación. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	6,00 h	22,55	135,30
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	6,00 h	21,59	129,54
P17RP020	Grupo de presión caudal variable 11,8 m3/h - 2,22 kW - 35 mca	1,00 u	4.307,50	4.307,50
P17RA010	Acumulador vertical acero 20 l	1,00 u	60,67	60,67
%PM1200	Pequeño Material	46,33 %	12,00	555,96

Suma la partida.....	5.188,97
Costes indirectos 3%	155,67

TOTAL PARTIDA..... 5.344,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

11.01.03 DESCALCIFICADOR DOS CUERPOS CAUDAL 12 m3/h

E20RD050 Descalcificador de dos cuerpos con mando volumétrico de 3 ciclos, formado por válvula electrónica, botella bobinada en poliéster reforzado con fibra de vidrio y liner interior en PE grado alimentario de dimensiones 369x1660 mm, y depósito de sal en polietileno inyectado de 300 litros de capacidad, conforme UNE-EN 14743:2006+A1:2009. Conexión entrada/salida 1", para un caudal máximo de 6 m3/h, presión de trabajo de 3 a 5,5 bar. Resina monoesfera de alta capacidad (140 litros), apta para el uso alimentario. Instalación con válvulas de esfera de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

1" de entrada y salida, y filtro con cartucho. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,50 h	22,55	33,83
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,50 h	21,59	32,39
P17TD060	Filtro para descalcificador 10" de 3/4"/1" i/cartucho 20µ	1,00 u	35,05	35,05
P17TD050	Descalcificador dos cuerpos 12 m3/h	1,00 u	3.200,00	3.200,00
P17XEL300	Válvula esfera latón roscar 1"	2,00 u	10,85	21,70
%PM1200	Pequeño Material	33,23 %	12,00	398,76

Suma la partida.....	3.721,73
Costes indirectos	3% 111,65

TOTAL PARTIDA..... 3.833,38

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

11.01.04 **SIST. DOSIFICAC AUTOM CLORO Y PANEL DE CONTROL** u

DGDSGS El sistema de dosificación automática de cloro y panel de control incluye:
-Panel de control automático de cloro por donde se recirculará el agua acumulada en el tanque de almacenamiento mediante un grupo de presión. El panel realizara una lectura en continuo dando la señal a un sistema de dosificación automático de producto químico para regular el Cl del tanque
Unidades 1
Conexión tuberías 1/2"
Temperatura 0-40°C
Presión 0.5-1.5 Bar Alimentación
220 V AC/ 50 Hz
Rango control CL0-3 ppm
- Bomba dosificadora de producto químico de 6 litros/hora que captara de un depósito de 120 litros fabricado en polietileno.
Tanque dosificación N°. 2
Material Polietileno Capacidad l 120
Tipo: Almacenamiento químico Bomba dosificadora
Nº2 Tipo Electromagnética
Material ..PVDF Presión bar 6
Caudal 25l/h
Totalmente instalado y funcionando

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	16,00 h	22,55	360,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	16,00 h	21,59	345,44
P17TL145	Panel de control de cloro	1,00 u	1.255,80	1.255,80
P17TL155	Sistema de dosificación cloro- Bomba recirculación	1,00 u	2.143,00	2.143,00

Suma la partida.....	4.105,04
Costes indirectos	3% 123,15

TOTAL PARTIDA..... 4.228,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

11.01.05 **CONTADOR GENERAL DN65 mm 2 1/2"** u

E20CCG040 Contador general de agua de diámetro nominal DN65 mm (2 1/2") , pre-equipado para emisor de impulsos tipo REED. Para un caudal máximo de 20 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con filtro tipo Y con bridas, válvulas de compuerta de fundición con bridas DN50 de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención con bridas. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,50 h	22,55	33,83
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,50 h	21,59	32,39
P17XCF020	Válvula compuerta BB fundición DN65/60 mm	2,00 u	117,63	235,26
P17FEF020	Filtro BB fundición dúctil DN65 mm	1,00 u	131,18	131,18
P17BI080	Contador agua Woltman 2 1/2"(65 mm) clase B	1,00 u	400,20	400,20
P17FEB040	Te BBB fundición dúctil DN80-40	1,00 u	77,14	77,14
P17BV410	Grifo de prueba DN-20	1,00 u	11,45	11,45
P17XRF020	Válvula retención fundición DN65 mm c/bridas	1,00 u	160,88	160,88

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

%MA0200	Medios auxiliares	10,82 %	2,00	21,64	
					Suma la partida..... 1.103,97
					Costes indirectos 3% 33,12
					TOTAL PARTIDA..... 1.137,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
11.01.06	VÁLVULA COMPUERTA LATÓN PN-10 2 1/2" MOTORIZADA	u			
E20VCL075	Válvula de compuerta de latón, de diámetro 2 1/2"(63 mm), PN10, motorizada para by pass colocada con bridas, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,60 h	22,55	13,53	
P17XCL075	Válvula compuerta latón bridas 2 1/2" motorizada	1,00 u	678,48	678,48	
%PM0200	Pequeño Material	6,92 %	2,00	13,84	
					Suma la partida..... 705,85
					Costes indirectos 3% 21,18
					TOTAL PARTIDA..... 727,03
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTISIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS					
11.01.07	DEPÓSITO PRFV CILÍNDRICO DE 3000 l	u			
E20DDA070	Suministro y colocación de depósito cilíndrico de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 3000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de polietileno y boya expandida de 1 1/2", válvula antirretorno y dos válvulas de esfera de 1 1/4". Totalmente montado, nivelado, probado y funcionando, i/p.p. piezas especiales y accesorios; sin incluir la tubería de abastecimiento. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OA030	Oficial primera	3,00 h	22,55	67,65	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65	
P17DL055	Depósito PRFV cilíndrico c/tapa 3000 l	1,00 u	822,41	822,41	
P17XEL310	Válvula esfera latón roscar 1 1/4"	2,00 u	17,74	35,48	
P17CD070	Tubo cobre rígido 35 mm e=1 mm	1,00 m	15,22	15,22	
P17XRL110	Válvula retención latón roscar 1 1/4"	1,00 u	16,15	16,15	
P17DA070	Flotador y boya expandida 1 1/2"	1,00 u	82,20	82,20	
P17YD040	Racor latón roscar 1 1/4"	1,00 u	6,74	6,74	
					Suma la partida..... 1.113,50
					Costes indirectos 3% 33,41
					TOTAL PARTIDA..... 1.146,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
11.01.08	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm ACS (Distribuidor)	m			
E20TP065	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
P17LT060	Tubo polipropileno PP-R PN20 50x8,4 mm	1,00 m	12,31	12,31	
E20O01bgc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 50 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	23,95	23,95	
					Suma la partida..... 39,79

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Costes indirectos 3% 1,19

TOTAL PARTIDA..... 40,98

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

11.01.09	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm ACS (Distribuidor)	m			
E20TP055	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
P17LT050	Tubo polipropileno PP-R PN20 40x6,7 mm	1,00 m	8,30	8,30	
E20O01bfc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	19,83	19,83	

Suma la partida 31,66
Costes indirectos 3% 0,95

TOTAL PARTIDA..... 32,61

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

11.01.10	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Distribuidor)	m			
E20TP045	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,09 h	22,55	2,03	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
P17LT040	Tubo polipropileno PP-R PN20 32x5,4 mm	1,00 m	5,28	5,28	
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91	
E20O01bec	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO	1,00 m	17,94	17,94	

Suma la partida 27,89
Costes indirectos 3% 0,84

TOTAL PARTIDA..... 28,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

11.01.11	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Distribuidor)	m			
E20TP035	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	1,00 m	2,50	2,50	

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 322

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E20001bdc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO	1,00 m	15,41	15,41

Suma la partida.....	22,35
Costes indirectos 3%	0,67

TOTAL PARTIDA..... 23,02

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

11.01.12	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm (Distribuidor)	m		
E20TP072	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 63 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,10 h	22,55	2,26
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,10 h	21,59	2,16
P17LT070	Tubo polipropileno PP-R PN20 63x10,5 mm	1,00 m	19,20	19,20
E20001bhc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 60 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	25,36	25,36

Suma la partida.....	48,98
Costes indirectos 3%	1,47

TOTAL PARTIDA..... 50,45

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

11.01.13	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm (Distribuidor)	m		
E20TP062	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT060	Tubo polipropileno PP-R PN20 50x8,4 mm	1,00 m	12,31	12,31
E20001bga	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 50 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	19,09	19,09

Suma la partida.....	34,93
Costes indirectos 3%	1,05

TOTAL PARTIDA..... 35,98

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

11.01.14	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm (Distribuidor)	m		
E20TP052	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT050	Tubo polipropileno PP-R PN20 40x6,7 mm	1,00 m	8,30	8,30

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E20001bfa	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	16,53	16,53
-----------	--	--------	-------	-------

Suma la partida.....	28,36
Costes indirectos	3% 0,85

TOTAL PARTIDA..... 29,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

11.01.15 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm (Distribuidor) m
E20TP042 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,09 h	22,55	2,03
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT040	Tubo polipropileno PP-R PN20 32x5,4 mm	1,00 m	5,28	5,28
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E20001bea	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	14,87	14,87

Suma la partida.....	24,82
Costes indirectos	3% 0,74

TOTAL PARTIDA..... 25,56

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

11.01.16 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm (Distribuidor) m
E20TP032 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	1,00 m	2,50	2,50
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E20001bda	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	12,13	12,13

Suma la partida.....	19,07
Costes indirectos	3% 0,57

TOTAL PARTIDA..... 19,64

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

11.01.17 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm ACS (Montante) m
E20TP054 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 40 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT050	Tubo polipropileno PP-R PN20 40x6,7 mm	1,00 m	8,30	8,30
E20O01bfd	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=40 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	32,16	32,16

Suma la partida.....	43,99
Costes indirectos 3%	1,32

TOTAL PARTIDA..... 45,31

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

11.01.18	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Montante)	m
E20TP044	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 40 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,09 h	22,55	2,03
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,09 h	22,55	2,03
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT040	Tubo polipropileno PP-R PN20 32x5,4 mm	1,00 m	5,28	5,28
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E20O01bed	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=40 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	25,79	25,79

Suma la partida.....	35,74
Costes indirectos 3%	1,07

TOTAL PARTIDA..... 36,81

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

11.01.19	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm (Montante)	m
E20TP074	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 63 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,10 h	22,55	2,26
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,10 h	21,59	2,16
P17LT070	Tubo polipropileno PP-R PN20 63x10,5 mm	1,00 m	19,20	19,20
E20O01bhc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 60 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	25,36	25,36

Suma la partida.....	48,98
Costes indirectos 3%	1,47

TOTAL PARTIDA..... 50,45

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

11.01.20	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm (Montante)	m
E20TP064	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

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

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT060	Tubo polipropileno PP-R PN20 50x8,4 mm	1,00 m	12,31	12,31
E20001bga	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 50 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	19,09	19,09

Suma la partida.....	34,93
Costes indirectos 3%	1,05

TOTAL PARTIDA..... 35,98

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

11.01.21 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm ACS (Derivación) m

E20TP026 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT020	Tubo polipropileno PP-R PN20 20x3,4 mm	1,00 m	2,23	2,23
P17LC040	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-23	1,00 m	0,74	0,74
E20001bda	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	12,13	12,13

Suma la partida.....	18,63
Costes indirectos 3%	0,56

TOTAL PARTIDA..... 19,19

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

11.01.22 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Derivación) m

E20TP036 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	1,00 m	2,50	2,50
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E20001bda	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=20 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	12,13	12,13

Suma la partida.....	19,07
Costes indirectos 3%	0,57

TOTAL PARTIDA..... 19,64

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

11.01.23 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm (Derivación) m

E20TP027 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos,

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT020	Tubo polipropileno PP-R PN20 20x3,4 mm	1,00 m	2,23	2,23
P17LC040	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-23	1,00 m	0,74	0,74
E02O01bdw	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=10 mm PARA TUBERÍA DE 20 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	10,91	10,91

Suma la partida.....	17,41
Costes indirectos 3%	0,52

TOTAL PARTIDA..... 17,93

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

11.01.24	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm (Derivación)	m
E20TP037	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	1,00 m	2,50	2,50
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E02O01bdx	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=10 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	11,30	11,30

Suma la partida.....	18,24
Costes indirectos 3%	0,55

TOTAL PARTIDA..... 18,79

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

11.01.25	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm (Derivación)	m
E20TP047	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,09 h	22,55	2,03
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT040	Tubo polipropileno PP-R PN20 32x5,4 mm	1,00 m	5,28	5,28
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E02O01bdy	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=10 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	12,07	12,07

Suma la partida.....	22,02
Costes indirectos 3%	0,66

TOTAL PARTIDA..... 22,68

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

CÉNTIMOS

11.01.26	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm (Derivación)	m			
E20TP057	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
P17LT050	Tubo polipropileno PP-R PN20 40x6,7 mm	1,00 m	8,30	8,30	
E02O01bdz	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=10 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,00 m	12,91	12,91	
Suma la partida.....					24,74
Costes indirectos			3%		0,74
TOTAL PARTIDA.....					25,48

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

11.01.27	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm ACS (Retorno)	m			
E20TP028	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
P17LT020	Tubo polipropileno PP-R PN20 20x3,4 mm	1,00 m	2,23	2,23	
P17LC040	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-23	1,00 m	0,74	0,74	
E20O01bbc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 15 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	1,05 m	11,53	12,11	
Suma la partida.....					18,61
Costes indirectos			3%		0,56
TOTAL PARTIDA.....					19,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

11.01.28	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Retorno)	m			
E20TP038	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	1,00 m	2,50	2,50	
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91	
E20O01bdc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO	1,05 m	15,41	16,18	
Suma la partida.....					23,12
Costes indirectos			3%		0,69

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

TOTAL PARTIDA..... 23,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

11.01.29	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Retorno)	m			
E20TP048	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,09 h	22,55	2,03	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73	
P17LT040	Tubo polipropileno PP-R PN20 32x5,4 mm	1,00 m	5,28	5,28	
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91	
E20O01bec	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO	1,05 m	17,94	18,84	

Suma la partida 28,79
 Costes indirectos 3% 0,86

TOTAL PARTIDA..... 29,65

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

11.01.30	ACUMULADOR A.C.S. ACERO VITRIFICADO 1000 l	u			
E22BAV020	Depósito acumulador para agua caliente sanitaria (ACS), de 1000 litros de capacidad, fabricado en acero vitrificado, equipado con boca de hombre o compuerta de registro para su limpieza y con posibilidad de incorporar resistencia eléctrica de calentamiento (no incluida); montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,25 h	22,55	73,29	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,25 h	21,59	70,17	
P20LAV020	Acumulador A.C.S. acero vitrificado 1000 l	1,00 u	4.265,20	4.265,20	
P20TCT060	Tubo cobre rígido D=35 mm	8,00 m	9,16	73,28	
P20TVR020	Válv.retención latón rosc. 1 1/2"	1,00 u	40,20	40,20	
P20TVE040	Válvula de esfera 1 1/2"	4,00 u	35,42	141,68	
%PM0100	Pequeño Material	46,64 %	1,00	46,64	

Suma la partida 4.710,46
 Costes indirectos 3% 141,31

TOTAL PARTIDA..... 4.851,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

11.01.31	BOMBA DE RETORNO ACS Q=0,5 m3/h H= 6,5 m.c.a	u			
E20BDR025	Bomba circuladora Ego B 25/60-130 de Ebara con motores de imanes permanentes y cuerpo de bomba en bronce se diferencian de las bombas estándar de velocidad fija por su capacidad de ajuste automático en función de las demandas reales del sistema. . Son adecuadas para la circulación agua caliente sanitaria (A.C.S.). Temperatura máxima 65 °C. Presión 10 ba Q=0,50 m3/h H=6,4 m.c.a. totalmente instalado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	6,00 h	22,55	135,30	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	6,00 h	22,55	135,30	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	6,00 h	21,59	129,54	
P17RP115	Bomba de retorno	2,00 u	480,00	960,00	
P17RP125	Accesorio Rotor Húmedo	2,00 u	13,75	27,50	
%PM1200	Pequeño Material	12,52 %	12,00	150,24	

Suma la partida.....	1.402,58
Costes indirectos 3%	42,08

TOTAL PARTIDA..... 1.444,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

11.01.32 **TERMÓMETRO HORIZONTAL D=80 mm** **u**
E22EV015 Termómetro horizontal con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 0°C a 120°C, con glicerina y con un diámetro de 80 mm. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.

O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
P20WV025	Termómetro horizontal D=80 esfera 0-120°	1,00 u	12,44	12,44
%PM1200	Pequeño Material	0,24 %	12,00	2,88

Suma la partida.....	26,60
Costes indirectos 3%	0,80

TOTAL PARTIDA..... 27,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

11.01.33 **SONDA DE TEMPERATURA** **u**
E22EV018 Sonda de temperatura de inmersión de agua resistente contra ácidos marca REGIN o similar. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida. Protección IP65.

O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
P20WV027	Sonda de temperatura	1,00 u	50,83	50,83
%PM1200	Pequeño Material	0,62 %	12,00	7,44

Suma la partida.....	69,55
Costes indirectos 3%	2,09

TOTAL PARTIDA..... 71,64

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

11.01.34 **VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 3/4" PN-10** **u**
E20VCL025 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 3/4", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	0,20 h	22,55	4,51
P17XCL025	Valvula de vaciado con toma de muestras 3/4"	1,00 u	15,74	15,74
%PM0200	Pequeño Material	0,20 %	2,00	0,40

Suma la partida.....	20,65
Costes indirectos 3%	0,62

TOTAL PARTIDA..... 21,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

11.01.35 **VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1" PN-10** **u**
E20VCL035 Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	0,40 h	22,55	9,02
P17XCL035	Valvula de vaciado con toma de muestras 1"	1,00 u	19,68	19,68
%PM0200	Pequeño Material	0,29 %	2,00	0,58

Suma la partida.....	29,28
Costes indirectos 3%	0,88

TOTAL PARTIDA..... 30,16

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS				
11.01.36	VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1 1/4" PN-10	u		
E20VCL045	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1 1/4", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,40 h	22,55	9,02
P17XCL045	Valvula de vaciado con toma de muestras 1 1/4"	1,00 u	21,36	21,36
%PM0200	Pequeño Material	0,30 %	2,00	0,60
Suma la partida.....				30,98
Costes indirectos			3%	0,93
TOTAL PARTIDA.....				31,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS				
11.01.37	VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1 1/2" PN-10	u		
E20VCL055	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1 1/2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,60 h	22,55	13,53
P17XCL055	Valvula de vaciado con toma de muestras 1 1/2"	1,00 u	27,11	27,11
%PM0200	Pequeño Material	0,41 %	2,00	0,82
Suma la partida.....				41,46
Costes indirectos			3%	1,24
TOTAL PARTIDA.....				42,70
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS				
11.01.38	VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 2" PN-10	u		
E20VCL065	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,60 h	22,55	13,53
P17XCL065	Valvula de vaciado con toma de muestras 2"	1,00 u	41,52	41,52
%PM0200	Pequeño Material	0,55 %	2,00	1,10
Suma la partida.....				56,15
Costes indirectos			3%	1,68
TOTAL PARTIDA.....				57,83
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS				
11.01.39	VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 2 1/2" PN-10	u		
E20VCL070	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 2 1/2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,60 h	22,55	13,53
P17XCL073	Valvula de vaciado con toma de muestras 2 1/2"	1,00 u	58,48	58,48
%PM0200	Pequeño Material	0,72 %	2,00	1,44
Suma la partida.....				73,45
Costes indirectos			3%	2,20
TOTAL PARTIDA.....				75,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.40	MANÓMETRO DE 0 A 15 bar	u			
E22EV020	Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de calefacción o agua caliente. Con rango de medida de 0 a 15 bar. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28	
P20WV030	Manómetro de 0 a 15 bar	1,00 u	13,06	13,06	
P20WV040	Lira para manómetro	1,00 u	12,54	12,54	
%PM1200	Pequeño Material	0,37 %	12,00	4,44	
			Suma la partida.....		41,32
			Costes indirectos	3%	1,24
			TOTAL PARTIDA.....		42,56
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
11.01.41	PURGADOR AUTOMÁTICO BOYA LATÓN PN-10 1/2"	u			
E20VU020	Purgador automático de boya de latón, de diámetro 1/2", PN-10, boya de polipropileno de alta resistencia, para roscar, incluida la válvula de retención para purgador. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,15 h	22,55	3,38	
P17Q020	Purgador automático boya PN-10 1/2"	1,00 u	8,36	8,36	
P17Q040	Válvula retención purgador PN-10 1/2"	1,00 u	2,38	2,38	
%PM0200	Pequeño Material	0,14 %	2,00	0,28	
			Suma la partida.....		14,40
			Costes indirectos	3%	0,43
			TOTAL PARTIDA.....		14,83
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
11.01.42	FILTRO EN Y LATÓN PN16 2 1/2"	u			
E20VIL080	Filtro en Y de latón, de diámetro 2 1/2", PN-16, tamiz de acero inoxidable de Ø 0,8 mm, para roscar, fabricado según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,40 h	22,55	9,02	
P17YYL080	Filtro en Y latón PN16 H-H 2 1/2"	1,00 u	93,53	93,53	
%PM0200	Pequeño Material	1,03 %	2,00	2,06	
			Suma la partida.....		104,61
			Costes indirectos	3%	3,14
			TOTAL PARTIDA.....		107,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
11.01.43	VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 3/4"	u			
E20VRL030	Válvula de retención de latón, de diámetro 3/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,20 h	22,55	4,51	
P17XRL090	Válvula retención latón roscar 3/4"	1,00 u	6,28	6,28	
%PM0200	Pequeño Material	0,11 %	2,00	0,22	
			Suma la partida.....		11,01
			Costes indirectos	3%	0,33

TOTAL PARTIDA..... 11,34

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

CÉNTIMOS

11.01.44

E20VRL060

VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/2"

u

Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170

P17XRL120

%PM0200

Oficial 1ª fontanero calefactor

Válvula retención latón roscar 1 1/2"

Pequeño Material

0,25 h

22,55

5,64

1,00 u

20,18

20,18

0,26 %

2,00

0,52

Suma la partida..... 26,34

Costes indirectos 3% 0,79

TOTAL PARTIDA..... 27,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

11.01.45

E20VFL130

VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"

u

Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170

P17XEL290

%PM0200

Oficial 1ª fontanero calefactor

Válvula esfera latón roscar 3/4"

Pequeño Material

0,65 h

22,55

14,66

1,00 u

7,42

7,42

0,22 %

2,00

0,44

Suma la partida..... 22,52

Costes indirectos 3% 0,68

TOTAL PARTIDA..... 23,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

11.01.46

E20VFL140

VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1"

u

Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170

P17XEL300

%PM0200

Oficial 1ª fontanero calefactor

Válvula esfera latón roscar 1"

Pequeño Material

0,65 h

22,55

14,66

1,00 u

10,85

10,85

0,26 %

2,00

0,52

Suma la partida..... 26,03

Costes indirectos 3% 0,78

TOTAL PARTIDA..... 26,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

11.01.47

E20VFL150

VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4"

u

Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170

P17XEL310

%PM0200

Oficial 1ª fontanero calefactor

Válvula esfera latón roscar 1 1/4"

Pequeño Material

0,70 h

22,55

15,79

1,00 u

17,74

17,74

0,34 %

2,00

0,68

Suma la partida..... 34,21

Costes indirectos 3% 1,03

TOTAL PARTIDA..... 35,24

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.01.48	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/2"	u			
E20VFL160	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/2" (40 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,70 h	22,55	15,79	
P17XEL320	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	1,00 u	31,55	31,55	
%PM0200	Pequeño Material	0,47 %	2,00	0,94	
Suma la partida.....				48,28	
Costes indirectos			3%	1,45	
TOTAL PARTIDA.....				49,73	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
11.01.49	VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/4"	u			
E20VRL050	Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64	
P17XRL110	Válvula retención latón roscar 1 1/4"	1,00 u	16,15	16,15	
%PM0200	Pequeño Material	0,22 %	2,00	0,44	
Suma la partida.....				22,23	
Costes indirectos			3%	0,67	
TOTAL PARTIDA.....				22,90	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
11.01.50	VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 2 1/2"	u			
E20VRL080	Válvula de retención de latón, de diámetro 2 1/2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64	
P17XRL140	Válvula retención latón roscar 2 1/2"	1,00 u	65,27	65,27	
%PM0200	Pequeño Material	0,71 %	2,00	1,42	
Suma la partida.....				72,33	
Costes indirectos			3%	2,17	
TOTAL PARTIDA.....				74,50	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
11.01.51	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2 1/2"	u			
E20VFL180	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2 1/2" (63 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91	
P17XEL340	Válvula esfera latón roscar 2 1/2"	1,00 u	86,28	86,28	
%PM0200	Pequeño Material	1,03 %	2,00	2,06	
Suma la partida.....				105,25	
Costes indirectos			3%	3,16	
TOTAL PARTIDA.....				108,41	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
11.01.52	VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 2"	u			
E20VRL070	Válvula de retención de latón, de diámetro 2", PN-12, para roscar,				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P17XRL130	Válvula retención latón roscar 2"	1,00 u	32,75	32,75
%PM0200	Pequeño Material	0,38 %	2,00	0,76

Suma la partida.....	39,15
Costes indirectos	3% 1,17

TOTAL PARTIDA..... 40,32

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

11.01.53	VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2"	u
E20VFL170	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2" (50 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91
P17XEL330	Válvula esfera latón roscar 2"	1,00 u	46,38	46,38
P17XEL330	Válvula esfera latón roscar 2"	1,00 u	46,38	46,38
%PM0200	Pequeño Material	0,63 %	2,00	1,26

Suma la partida.....	64,55
Costes indirectos	3% 1,94

TOTAL PARTIDA..... 66,49

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

11.02	INSTALACIONES INTERIORES	
11.02.01	INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A LAVABO	u
E20XAT020	Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para lavabo, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,15 h	22,55	25,93
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,15 h	21,59	24,83
P17IR020	Tubo rígido PEX-A 20x1,9 mm	3,75 m	3,19	11,96
P07CC012	Coquilla espuma elastomérica e=25 mm D=22 mm	1,90 m	8,80	16,72
P17IR010	Tubo rígido PEX-A 16x1,8 mm	3,80 m	2,64	10,03
P17LC030	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-19	3,80 m	0,60	2,28
P17IST040	Te reducida unión rápida PPSU 20-16-20 mm	2,00 u	8,56	17,12
P17ISC080	Codo unión rápida latón terminal 16 mm - 1/2"	2,00 u	6,73	13,46
P17SB030	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	0,25 u	30,98	7,75
P17VC030	Tubo PVC serie B junta pegada 50 mm	0,50 m	3,25	1,63
P17VC010	Tubo PVC serie B junta pegada 32 mm	1,70 m	2,05	3,49
%PM2000	Pequeño Material	1,35 %	20,00	27,00

Suma la partida.....	162,20
Costes indirectos	3% 4,87

TOTAL PARTIDA..... 167,07

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.02.02
E20XAT040

INSTALACIÓN AF PEX-A INODORO

Instalación de punto de consumo de agua fría, para inodoro, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tubería protegida en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Manguetón de conexión inodoro realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

u

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P17IR020	Tubo rígido PEX-A 20x1,9 mm	3,75 m	3,19	11,96
P17IR010	Tubo rígido PEX-A 16x1,8 mm	2,25 m	2,64	5,94
P17LC030	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-19	2,25 m	0,60	1,35
P17IST040	Te reducida unión rápida PPSU 20-16-20 mm	1,00 u	8,56	8,56
P17IST040	Te reducida unión rápida PPSU 20-16-20 mm	1,00 u	8,56	8,56
P17ISC080	Codo unión rápida latón terminal 16 mm - 1/2"	1,00 u	6,73	6,73
P17SW020	Conexión PVC inodoro D=110 mm c/junta labiada	1,00 u	8,62	8,62
P17VC060	Tubo PVC serie B junta pegada 110 mm	1,00 m	7,86	7,86
%PM2000	Pequeño Material	0,95 %	20,00	19,00

Suma la partida 114,16
Costes indirectos 3% 3,42

TOTAL PARTIDA..... 117,58

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

11.02.03
E20XAT090

INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A DUCHA

Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para ducha, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

u

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,15 h	22,55	25,93
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,15 h	21,59	24,83
P17IR020	Tubo rígido PEX-A 20x1,9 mm	3,75 m	3,19	11,96
P07CC012	Coquilla espuma elastomérica e=25 mm D=22 mm	1,90 m	8,80	16,72
P17IR010	Tubo rígido PEX-A 16x1,8 mm	2,80 m	2,64	7,39
P17LC030	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-19	2,80 m	0,60	1,68
P17IST040	Te reducida unión rápida PPSU 20-16-20 mm	2,00 u	8,56	17,12
P17ISC120	Codo unión rápida latón base fijación 16 mm - 1/2"	2,00 u	8,77	17,54
P17ISA010	Placa base fijación	1,00 u	2,18	2,18
P17SB030	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	0,25 u	30,98	7,75
P17VC030	Tubo PVC serie B junta pegada 50 mm	0,50 m	3,25	1,63
P17VC020	Tubo PVC serie B junta pegada 40 mm	1,70 m	2,62	4,45
%PM2000	Pequeño Material	1,39 %	20,00	27,80

Suma la partida 166,98
Costes indirectos 3% 5,01

TOTAL PARTIDA..... 171,99

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

11.02.04

INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A BAÑERA <1,4 m

u

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E20XAT080	Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para bañera < 1,4 m, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,15 h	22,55	25,93
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,15 h	21,59	24,83
P17IR020	Tubo rígido PEX-A 20x1,9 mm	3,75 m	3,19	11,96
P17IR020	Tubo rígido PEX-A 20x1,9 mm	3,75 m	3,19	11,96
P07CC012	Coquilla espuma elastomérica e=25 mm D=22 mm	1,90 m	8,80	16,72
P17IR010	Tubo rígido PEX-A 16x1,8 mm	3,80 m	2,64	10,03
P17LC030	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-19	3,80 m	0,60	2,28
P17IST040	Te reducida unión rápida PPSU 20-16-20 mm	2,00 u	8,56	17,12
P17ISC120	Codo unión rápida latón base fijación 16 mm - 1/2"	2,00 u	8,77	17,54
P17ISA010	Placa base fijación	1,00 u	2,18	2,18
P17SB030	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	0,25 u	30,98	7,75
P17VC030	Tubo PVC serie B junta pegada 50 mm	0,50 m	3,25	1,63
P17VC020	Tubo PVC serie B junta pegada 40 mm	1,70 m	2,62	4,45
%PM2000	Pequeño Material	1,42 %	20,00	28,40

Suma la partida 170,82
Costes indirectos 3% 5,12

TOTAL PARTIDA..... 175,94

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

NOVENTA

Y CUATRO CÉNTIMOS

11.02.05 SUMIDERO SIFÓNICO C/REJILLA + IMPERMEABILIZANTE 1,2x2 m u

E20WGD130 Sumidero sifónico de PVC, de salida horizontal/vertical de 40/50 mm de diámetro, con rejilla y embellecedor de acero inoxidable; para locales húmedos, conforme UNE-EN 274-1:2002. Geomembrana impermeabilizante adherida al sumidero de 1,2x2 m, pegada al soporte con mortero cola. Totalmente montado, i/ ramal de evacuación con tubería de PVC de 40 mm de diámetro, p.p. de piezas especiales, pequeño material y p.p. de medios auxiliares; preparado para recibir directamente el revestimiento (no incluido en el precio). Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P17SO120	Kit sumidero sifónico + geomembrana impermeabilizante 1,2x2 m	1,00 u	50,10	50,10
P01FA090	Mortero cola gris altas prestaciones	1,00 kg	0,35	0,35
%PM0500	Pequeño Material	0,95 %	5,00	4,75

Suma la partida 99,34
Costes indirectos 3% 2,98

TOTAL PARTIDA..... 102,32

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

11.02.06 CONEXIONADO DE RED DE FONTANERIA A RED EXISTENTE u

020801 Conexionado de red de fontanería a red existente, con tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/ p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

(Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
Incluyendo apertura y tapado de rozas, desmontaje y montaje de falso
techo, taladros y cualquier otro elemento necesario para su total
funcionamiento.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,00 h	22,55	45,10
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,00 h	21,59	43,18
O01OA030	Oficial primera	4,00 h	22,55	90,20
O01OA070	Peón ordinario	4,00 h	20,50	82,00
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	10,00 m	2,50	25,00
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	10,00 m	0,91	9,10
M06RE050	Rozadora eléctrica manual	1,00 h	4,72	4,72
M06MP005	Martillo manual perforador eléctrico 16 kg	1,00 h	3,66	3,66
%PM2000	Pequeño Material	3,03 %	20,00	60,60

Suma la partida	363,56
Costes indirectos	3% 10,91

TOTAL PARTIDA..... 374,47

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

11.02.07 CONEXIONADO DE RED DE EVACUACION A RED EXISTENTE u
020802

Conexión de red de evacuación a red existente, con tubería de
polipropileno PP tricapa insonorizada, de 110 mm de diámetro, unión
con junta EPDM, conforme UNE-EN 1451-1:2018; con una resistencia al
fuego B-s1,d0 conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en
instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente
montada, i/ p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de
medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HR, RD 1367/2007 y CTE
DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de
Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. . Incluyendo apertura y
tapado de rozas, desmontaje y montaje de falso techo, taladros y
cualquier otro elemento necesario para su total funcionamiento.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,00 h	22,55	45,10
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,00 h	21,59	43,18
O01OA030	Oficial primera	4,00 h	22,55	90,20
O01OA070	Peón ordinario	4,00 h	20,50	82,00
P17LI050	Tubo PP insonorizado tricapa junta EPDM D=110 mm	10,00 m	13,06	130,60
P17LEC050	Codo 87° PP insonorizado junta EPDM D=110 mm	2,00 u	5,78	11,56
P17LED050	Derivación M-H 45° PP insonorizada junta EPDM D=110 mm	1,00 u	11,03	11,03
P17LEA050	Abrazadera isofónica PP junta EPDM D=110 mm	3,00 u	9,31	27,93
M06RE050	Rozadora eléctrica manual	1,00 h	4,72	4,72
M06MP005	Martillo manual perforador eléctrico 16 kg	2,00 h	3,66	7,32
%PM0200	Pequeño Material	4,54 %	2,00	9,08

Suma la partida	462,72
Costes indirectos	3% 13,88

TOTAL PARTIDA..... 476,60

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

11.03 APARATOS SANITARIOS

11.03.01 GRIFO REPISA FREGADERO INDUSTRIAL u

E21GI010 Grifo monomando de un agua (ACS O AF) de repisa para fregadero
industrial, acabado en latón cromado, cartucho con discos cerámicos de
40 mm, caño de cuello de cisne reforzado giratorio 360° de 22 mm, con
rociador, mango ergonómico reforzado de facilidad de apertura, caudal
de 45 l/min a 3 bar, cabezales de válvulas G3/DIN4; con llave de
escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 1/2". Totalmente
instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P18GI010	Grifo fregadero industrial	1,00 u	535,86	535,86
P17XT030	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	1,00 u	5,85	5,85
%PM0100	Pequeño Material	5,47 %	1,00	5,47

Suma la partida	552,82
Costes indirectos	3% 16,58

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

TOTAL PARTIDA..... 569,40

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

11.03.02	LAVABO GAMA MEDIA COLOR 60x48 cm S/ENCIMERA	u		
E21ALE070	Lavabo de porcelana vitrificada en color, de 60x48 cm, gama media, para colocar sobre encimera (sin incluir); conforme UNE-EN 14688:2016+A1:2019. Válvula de desagüe de 32 mm, acoplamiento a pared acodado cromado con plafón. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Lavabo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,55 h	22,55	12,40
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,55 h	21,59	11,87
P18LES010	Lavabo gama media color 60x48 cm s/encimera	1,00 u	197,76	197,76
P17SV100	Válvula lavabo-bidé de 32 mm c/tapon y cadena	1,00 u	5,06	5,06
P17SA090	Acoplamiento pared acodado cromo 1 1/2 x 40 mm c/plafón	1,00 u	16,77	16,77
%PM0100	Pequeño Material	2,44 %	1,00	2,44

Suma la partida..... 246,30
 Costes indirectos 3% 7,39

TOTAL PARTIDA..... 253,69

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

11.03.03	INODORO TANQUE BAJO GAMA BÁSICA BLANCO	u		
E21AIB010	Inodoro de tanque bajo de montaje adosado a pared, fabricado en porcelana vitrificada conforme a UNE-EN 997:2019, de gama básica en color blanco. Dispone de asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable y mecanismo doble descarga. Totalmente instalado, conectado y funcionando; i/p.p. de anclajes al pavimento, sellados, llave de escuadra y latiguillo flexible cromados, pequeño material y medios auxiliares. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P18IB010	Taza inodoro tanque bajo gama básica - blanco	1,00 u	51,81	51,81
P18IB070	Tanque bajo inodoro c/mecanismos gama básica - blanco	1,00 u	88,79	88,79
P18IB130	Tapa y asiento inodoro lacado gama básica	1,00 u	38,93	38,93
P18JE010	Llave de escuadra 1/2" a 3/8" antical	1,00 u	3,97	3,97
P18GWL050	Latiguillo flexible 25 cm 3/8" a 3/8"	1,00 u	2,24	2,24
%PM0100	Pequeño Material	2,30 %	1,00	2,30

Suma la partida..... 232,18
 Costes indirectos 3% 6,97

TOTAL PARTIDA..... 239,15

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

11.03.04	GRIFO MONOMANDO REPISA LAVABO GAMA BÁSICA	u		
E21GML020	Grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, con acabado cromado, de gama básica, con aireador; fabricado conforme a UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de llaves de escuadra cromadas, latiguillos flexibles, pequeño material y medios auxiliares.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
P18GML020	Grifo monomando lavabo completo gama básica cromo	1,00 u	60,77	60,77
P18JE010	Llave de escuadra 1/2" a 3/8" antical	2,00 u	3,97	7,94
%PM0100	Pequeño Material	0,80 %	1,00	0,80

Suma la partida..... 80,79
 Costes indirectos 3% 2,42

TOTAL PARTIDA..... 83,21

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

11.03.05	GRIFO MONOMANDO MURAL DUCHA GAMA BÁSICA	u		
-----------------	--	----------	--	--

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E21GMD010	rifo mezclador monomando exterior mural para ducha, con acabado cromado, de gama básica. Equipado con ducha de mano, enlace flexible cromado de 150 cm y soporte. Fabricado conforme a UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de enlaces excéntricos, pequeño material y medios auxiliares.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
P18GMD010	Monomando ducha completo gama básica cromo	1,00 u	82,45	82,45
%PM0100	Pequeño Material	0,94 %	1,00	0,94

Suma la partida.....	94,67
Costes indirectos	3% 2,84

TOTAL PARTIDA..... 97,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

11.03.06	PLATO DE DUCHA "IN SITU"	u
E21ADG010	Plato de ducha realizado in situ bajo pavimento, de dimensiones según planos, formado por placa de poliestireno extruido revestida por ambas caras con mortero polimérico reforzado con malla de fibra de vidrio, listo para recibir solado (no incluido), sumidero sifónico de PVC, de salida horizontal de 40 mm de diámetro y rejilla de acero inoxidable de 100x100 mm. Incluso elementos de fijación, agarre, sellado y banda impermeabilizante. Totalmente instalado y funcionando. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,00 h	22,55	45,10
O01OA030	Oficial primera	2,00 h	22,55	45,10
P07TX570	Placa XPS c/cemento polimérico+malla FV 90x90 cm	1,00 u	324,51	324,51
P17SO010	Sumidero sifónico extensible salida H 40 mm c/rejilla acero 100x100 mm	1,00 u	48,01	48,01
P18DE030	Elemento fijación sellado y agarre	1,00 u	147,20	147,20
P06BL010	Banda bituminosa autoadhesiva SBS a=330 mm	3,60 m	2,68	9,65

Suma la partida.....	619,57
Costes indirectos	3% 18,59

TOTAL PARTIDA..... 638,16

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

11.03.07	BAÑERA ACERO GAMA BÁSICA BLANCA 150x70 cm GRIFERÍA MONOMANDO	u
E21CBC010	Bañera de chapa de acero esmaltado, de 150x70 cm, gama básica, en color blanco; conforme norma UNE-EN 14516:2017+A1:2019. Grifería mezcladora exterior monomando, acabado cromado, con inversor automático baño-ducha con retención, ducha de mano flexible de 1,70 m y soporte articulado; conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada, i/sellado y desagüe con rebosadero de salida horizontal de 40 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Bañera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,80 h	22,55	18,04
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,80 h	21,59	17,27
P18BC120	Bañera acero gama básica blanca 150x70 cm	1,00 u	118,33	118,33
P18GMB010	Monomando baño-ducha completo gama básica cromo	1,00 u	120,20	120,20
P17SC130	Desagüe bañera c/rebosadero salida horizontal 40 mm	1,00 u	14,33	14,33
%PM0050	Pequeño Material	2,88 %	0,50	1,44

Suma la partida.....	289,61
Costes indirectos	3% 8,69

TOTAL PARTIDA..... 298,30

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

11.03.08	ENCIMERA FENOLICA C/HUECO 60x2 cm	m
E12PNA020a	Encimera con placa de panel fenólico de alta densidad, alma contrachapada de madera impregnada en resinas fenólicas	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

termoendurecibles y superficie de madera natural protegida con revestimiento de 10 mm de espesor, acabado en color a elegir, de 62 cm de ancho con huecos para lavabos y griferías, fijación sobre estructura a base de rastreles de aluminio de 70x30 mm y adhesivo. Totalmente instalado. Medida la superficie real ejecutada. Panel y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medido en su longitud.

O01OB150	Oficial 1ª carpintero	0,50 h	22,55	11,28
O01OB160	Ayudante carpintero	0,50 h	20,96	10,48
P04ML100	Panel fenólico alta densidad 10 mm+adhesivo	1,05 m2	88,30	92,72
P04MW050	Perfilera fijación subestructura	2,00 m2	26,63	53,26
P09EA110	Material auxiliar anclaje encimera	1,00 u	10,48	10,48

Suma la partida.....	178,22
Costes indirectos	3% 5,35

TOTAL PARTIDA..... 183,57

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

11.03.09 INODORO ACCESIBLE TANQUE BAJO 380x670 mm u
E21TAS010 Inodoro accesible de tanque bajo, fabricado en porcelana vitrificada conforme norma UNE 67001:2014, de medidas 380 mm de ancho y 670 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza para tanque con salida vertical u horizontal con juego de fijación a suelo, tanque de alimentación con tapa y mecanismo de descarga de doble pulsador para 6 o 3 l, y asiento con aro abierto y tapa con bisagras en acero inoxidable. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manguetón de conexión, latiguillo y llave de aparato. Instalado conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,30 h	22,55	29,32
P36HSI010	Inodoro compacto accesible tanque bajo 380x670 mm	1,00 u	317,58	317,58
P17XT030	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	1,00 u	5,85	5,85
P18GWL040	Latiguillo flexible 20 cm 1/2"-1/2"	1,00 u	2,83	2,83
%PM1200	Pequeño Material	3,56 %	12,00	42,72

Suma la partida.....	398,30
Costes indirectos	3% 11,95

TOTAL PARTIDA..... 410,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

11.03.10 LAVABO MURAL ACCESIBLE 640x550 mm u
E21TAL010 Lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, conforme norma UNE 67001:2014, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón y rebosadero. Totalmente instalado y conectado, conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9. Lavabo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,10 h	22,55	24,81
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,10 h	22,55	24,81
P36HSL010	Lavabo mural accesible completo 640x550 mm	1,00 u	163,86	163,86
%PM1200	Pequeño Material	1,89 %	12,00	22,68

Suma la partida.....	211,35
Costes indirectos	3% 6,34

TOTAL PARTIDA..... 217,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con SESENTA

Y NUEVE CÉNTIMOS

11.03.11 GRIFO MONOMANDO REPISA LAVABO MANETA ACCESIBLE u

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E21TGM010	Grifo monomando mezclador para lavabo con maneta accesible (gerontológica), con acabado cromado y enganche para cadenilla, con aireador, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado, probado y funcionando. Conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
P36HSM010	Grifo maneta gerontológica lavabo	1,00 u	99,40	99,40
P17XT030	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	2,00 u	5,85	11,70
%PM0200	Pequeño Material	1,22 %	2,00	2,44
Suma la partida.....				124,82
Costes indirectos				3% 3,74

TOTAL PARTIDA..... 128,56

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

11.03.12	ASIENTO MURAL DUCHA ABATIBLE PLÁSTICO-ALUMINIO	u		
E21TSD050	Asiento mural abatible para ducha, fabricado con bastidor de aluminio lacado en blanco y asiento en material plástico con desagües y asideros incorporados. Asiento de medidas 50x40 cm. Totalmente instalado y ajustado al usuario; i/p.p. de tacos y tornillería en acero inoxidable. Conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,40 h	22,55	9,02
M12T050	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,40 h	1,18	0,47
P36HDA010	Asiento mural ducha abatible plástico-aluminio	1,00 u	77,63	77,63
%PM1200	Pequeño Material	0,87 %	12,00	10,44
Suma la partida.....				97,56
Costes indirectos			3%	2,93

TOTAL PARTIDA..... 100,49

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

CÉNTIMOS	Asignado el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CEN con los CEN con			
----------	--	--	--	--

TOTAL PARTIDA..... 125,66

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

12	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN			
12.01	EQUIPOS DE PRODUCCION DE FRIO Y CALOR			
12.01.01	FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ301PO	u		
E23FDM130	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características • Ventilador centrífugo de tres velocidades. • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados. • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza. • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz. • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):

- Modelo: FCZP301 PO o equivalente.

Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.

Totalmente instalado y funcionando.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT070	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ301PO o equivalente	1,00 u	186,08	186,08
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	2,79 %	1,00	2,79

Suma la partida.....	281,54
Costes indirectos	3% 8,45

TOTAL PARTIDA..... 289,99

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

12.01.02 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ402PO u

E23FDM131

Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características

- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
- Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
- Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
- Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
- Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.

Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):

- Modelo: FCZP402 PO o equivalente.

Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.

Totalmente instalado y funcionando.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT071	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ402PO o equivalente	1,00 u	241,79	241,79
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	3,34 %	1,00	3,34

Suma la partida.....	337,80
Costes indirectos	3% 10,13

TOTAL PARTIDA..... 347,93

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

12.01.03 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ401PO u

E23FDM132

Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características

- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
- Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
- Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
- Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
- Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.

Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):

- Modelo: FCZP401 PO o equivalente.

Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

cálculos.

Totalmente instalado y funcionando.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT072	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ401PO o equivalente	1,00 u	212,45	212,45
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	3,05 %	1,00	3,05

Suma la partida.....	308,17
Costes indirectos	3% 9,25

TOTAL PARTIDA..... 317,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

12.01.04 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ400PO u
E23FDM133

Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.
 Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP400 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT073	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ400PO o equivalente	1,00 u	183,63	183,63
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	2,76 %	1,00	2,76

Suma la partida.....	279,06
Costes indirectos	3% 8,37

TOTAL PARTIDA..... 287,43

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

12.01.05 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ501PO u
E23FDM134

Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.
 Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP501 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
----------	---------------------------------	--------	-------	-------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT074	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ501PO o equivalente	1,00 u	215,72	215,72
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	3,08 %	1,00	3,08

Suma la partida.....	311,47
Costes indirectos.....	3% 9,34

TOTAL PARTIDA..... 320,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

12.01.06 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ600PO
E23FDM135 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.
 Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP600 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

u

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT075	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ600PO o equivalente	1,00 u	263,61	263,61
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	3,56 %	1,00	3,56

Suma la partida.....	359,84
Costes indirectos.....	3% 10,80

TOTAL PARTIDA..... 370,64

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

12.01.07 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ601PO
E23FDM136 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.
 Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP601 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

u

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT076	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ601PO o equivalente	1,00 u	301,36	301,36
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

%PM0100	Pequeño Material	3,94 %	1,00	3,94
---------	------------------	--------	------	------

Suma la partida.....	397,97
Costes indirectos	3% 11,94

TOTAL PARTIDA..... 409,91

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

12.01.08	FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ201PO	u
E23FDM137	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características	
	• Ventilador centrífugo de tres velocidades.	
	• Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.	
	• Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.	
	• Facilidad de instalación y mantenimiento.	
	• Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.	
	• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.	
	• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.	
	Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):	
	- Modelo: FCZP201 PO o equivalente.	
	Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.	
	Totalmente instalado y funcionando.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT077	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ201PO o equivalente	1,00 u	160,00	160,00
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	2,53 %	1,00	2,53

Suma la partida.....	255,20
Costes indirectos	3% 7,66

TOTAL PARTIDA..... 262,86

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

12.01.09	FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ202P	u
E23FDM138	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características	
	• Ventilador centrífugo de tres velocidades.	
	• Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.	
	• Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.	
	• Facilidad de instalación y mantenimiento.	
	• Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.	
	• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.	
	• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.	
	Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):	
	- Modelo: FCZP202 P o equivalente.	
	Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.	
	Totalmente instalado y funcionando.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P21FDT078	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ202P o equivalente	1,00 u	171,63	171,63
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	2,60 %	1,00	2,60

Suma la partida.....	262,58
Costes indirectos	3% 7,88

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

TOTAL PARTIDA..... 270,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA

Y

SEIS CÉNTIMOS

12.01.10 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ202PO
 E23FDM139 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características:
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.
 Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP202 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

u

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT079	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FCZ202PO o equivalente	1,00 u	186,03	186,03
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	2,79 %	1,00	2,79

Suma la partida 281,49
 Costes indirectos 3% 8,44

TOTAL PARTIDA..... 289,93

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

12.01.11 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN VED 532
 E23FDM140 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie VED o equivalente, para instalación vertical de pared u horizontal en contra techo, con las siguientes características:
 • Batería principal de 3 y 4 rangos
 • Versiones para instalaciones de 4 tubos también con batería sólo calor de 1 ó 2 rangos
 • Baterías con bajas pérdidas de carga
 • Conexiones reversibles en la obra
 • Amplia gama de accesorios para conectar el fan coil a todo tipo de canalización del aire
 • Requiere un tablero de mandos exterior (accesorio)
 • Preparado para formar parte de un sistema VMF
 • Amplia variedad de controles y accesorios
 • Amplia posibilidad de diferentes prevalencias útiles
 • Motoventilador de 5 velocidades entre las cuales se pueden seleccionar las 3 velocidades preferidas.
 • Ventiladores centrífugos con palas diseñadas para una baja emisión sonora
 • Filtro clase de filtración G3
 • Filtro de aspiración del aire, de fácil extracción para la limpieza periódica
 • Accesorios válvulas de 3 vías y 4 conexiones
 • Accesorios válvulas de 2 vías para las instalaciones con caudal de agua variable
 • Aislante interno clase 1

u

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Pleno respeto de las normas de prevención de accidentes
- Facilidad de instalación y mantenimiento
- Brida de ventilación obtenida directamente en la unidad
- Modelo: VED 532 o equivalente
- Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
- Totalmente instalado y funcionando.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT080	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN VED 532 o equivalente	1,00 u	477,21	477,21
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	5,70 %	1,00	5,70

Suma la partida.....	575,58
Costes indirectos 3%	17,27

TOTAL PARTIDA..... 592,85

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

12.01.12 FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FPM 225 K1 u

E23FDM141 Suministro e instalación de unidad de Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FPM 225 K1 o equivalente
-Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
Totalmente instalado y funcionando.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,20 h	22,55	27,06
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,20 h	21,59	25,91
P21FDT081	Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FPM 225 K1 o equivalente	1,00 u	761,56	761,56
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	4,00 u	7,75	31,00
P17CD040	Tubo cobre rígido 18 mm e=1 mm	1,00 m	5,53	5,53
P07CC004	Coquilla lana vidrio D=21 mm 1/2" e=30 mm	1,00 m	3,17	3,17
%PM0100	Pequeño Material	8,54 %	1,00	8,54

Suma la partida.....	862,77
Costes indirectos 3%	25,88

TOTAL PARTIDA..... 888,65

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

12.01.13 RECUPERADOR DE CALOR AIRLAN URC030 u

E23YCP011 Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie URC o equivalente, construido con panel sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfilaría de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, no decolorarle, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs. Recuperador de contraflujo en toda la gama con rendimientos secos superiores al 80%, sobredimensionados a caudales nominales para minimizar el impacto sonoro; recuperador con compuerta de bypass sobredimensionada para realizar freecooling. Incluye grupos motoventiladores PLUG FAN con pintura protectora de corrosiones epoxi y motores EC tipo BRUSHLESS con elevadas presiones disponibles a caudales nominales imputando las pérdidas de carga reales por etapa de filtración (no a descarga libre). Incluye dos etapas de filtración en impulsión y una en extracción. Se puede seleccionar en horizontal o vertical. Secciones de registro en todos los componentes.
Modelo URC030 o equivalente
Preparado para Instalación en: Exterior
Calificación energética A
Las principales características técnicas son:
Incluye cuadro de fuerza y regulación integrado en la envolvente del climatizador, y cableado de fábrica según especificaciones técnicas.
Incluye controladores libremente programables, con algoritmos

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

específicos para la gestión del climatizador en base a las condiciones de diseño, así como:

- Servomotores para compuertas
- Sonatas de temperatura y humedad en retorno, exterior e impulsión
- Presostatos para filtros sucios en todas las 3 etapas de filtrado
- Sonatas de presión diferencial en oídos del ventilador para cálculo del caudal de aire
- Sonda de CO₂ en retorno
- Comunicación MODBUS
- Señal de marcha/paro remoto
- Señal de paro por incendio
- Al menos 2 señales libres de cada tipo: ED/SD/EA/SA

El suministro comprende el transporte, izado, montaje e instalación, así como cualquier otro trabajo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

Incluso instalación, pruebas y puesta en marcha.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,50 h	22,55	191,68
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,50 h	22,55	191,68
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	8,50 h	21,59	183,52
P21YCP011	Unidad de recuperacion de calor URC 030 o equivalente	1,00 u	3.210,02	3.210,02
%PM0500	Pequeño Material	35,85 %	5,00	179,25

Suma la partida.....	3.764,47
Costes indirectos	3% 112,93

TOTAL PARTIDA..... 3.877,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

12.01.14 **RECUPERADOR DE CALOR AIRLAN URC040** **u**
E23YCP012

Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie URC, o equivalente, construido con panel sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfilieria de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, no decolorarle, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs. Recuperador de contraflujo en toda la gama con rendimientos secos superiores al 80%, sobredimensionados a caudales nominales para minimizar el impacto sonoro; recuperador con compuerta de bypass sobredimensionada para realizar freecooling. Incluye grupos motoventiladores PLUG FAN con pintura protectora de corrosiones epoxi y motores EC tipo BRUSHLESS con elevadas presiones disponibles a caudales nominales imputando las pérdidas de carga reales por etapa de filtración (no a descarga libre). Incluye dos etapas de filtración en impulsión y una en extracción. Se puede seleccionar en horizontal o vertical. Secciones de registro en todos los componentes.

Modelo URC040 o equivalente

Preparado para Instalación en: Exterior

Calificación energética A

Las principales características técnicas son:

Incluye cuadro de fuerza y regulación integrado en la envolvente del climatizador, y cableado de fábrica según especificaciones técnicas.

Incluye controladores libremente programables, con algoritmos específicos para la gestión del climatizador en base a las condiciones de diseño, así como:

- Servomotores para compuertas
- Sonatas de temperatura y humedad en retorno, exterior e impulsión
- Presostatos para filtros sucios en todas las 3 etapas de filtrado
- Sonatas de presión diferencial en oídos del ventilador para cálculo del caudal de aire
- Sonda de CO₂ en retorno

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Comunicación MODBUS
- Señal de marcha/paro remoto
- Señal de paro por incendio
- Al menos 2 señales libres de cada tipo: ED/SD/EA/SA

El suministro comprende el transporte, izado, montaje e instalación, así como cualquier otro trabajo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

Incluso instalación, pruebas y puesta en marcha.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,50 h	22,55	191,68
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	8,50 h	21,59	183,52
P21YCP012	Unidad de recuperación de calor URC 040 o equivalente	1,00 u	3.618,80	3.618,80
%PM0500	Pequeño Material	39,94 %	5,00	199,70
Suma la partida				4.193,70
Costes indirectos				3% 125,81

TOTAL PARTIDA..... 4.319,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

12.01.15 BOMBA DE CALOR AGUA /AGUA NO REVERSIBLE AERMEC WWB0300XHL u
E23WC081 BOMBA DE CALOR AGUA/AGUA NO REVERSIBLE OPTIMIZADA MODO
CALOR AERMEC WWB0300XHL o equivalente.
 Potencias funcionamiento normal:
 Pcalor = 79,7 kW Salto secundario ACS: 57/65°C. Salto primario:45/40°C.
 Caudal : 11.552 l/h
 Potencias funcionamiento optimizado calor: Pcalor = 80,4 kW
 Salto secundario ACS: 62/70°C. Salto primario:45/40°C.
 Caudal : 8.705 l/h
 Totalmente instalado y funcionando

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	11,00 h	22,55	248,05
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,00 h	21,59	237,49
P21WC081	Bomba de calor agua /agua no reversible Aermec WWWB0300XHL	1,00 u	6.269,82	6.269,82
P21TCM105	Tarjeta comunicación MODBUS	1,00 u	431,20	431,20
%PM0500	Pequeño Material	71,87 %	5,00	359,35
Suma la partida				7.545,91
Costes indirectos				3% 226,38

TOTAL PARTIDA..... 7.772,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS

EUROS

con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

12.01.16 BOMBA DE CALOR POLIVALENTE AERMEC NRP0904A4DCSB u
E23EBA325 Bomba de calor polivalente a 4 tubos AERMEC NRP0904A4DBSB o
equivalente .Tamaño 0904 Versión A - Alta eficiencia Tipo de instalación
4 - Sistemas a 4 tubos Baterías ° - Tubos de cobre y aletas de aluminio
Grupo de ventilación ° - Estándar Alimentación ° - 400V/3/50Hz con
magnetotérmicos
Bomba lado aplicaciones DB - Bomba B + bomba de reserva
Bomba lado ACS SB - Bomba B + bomba de reserva
Enfriamiento
Potencia kW 222,8
Potencia absorbida kW 82,7
Absorción A 155
EER W/W 2,70
Altura sobre el nivel del mar m 0
Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 39,5
Temperatura de entrada de agua °C 12,0
Temperatura de salida de agua °C 7,0
Etilenoglicol % 0
Caudal de agua l/h 38.201
Presión disponible kPa 103
Factor de ensuciamiento (m² K)/W 0

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Calentamiento
 Potencia kW 178,9
 Potencia absorbida kW 78,0
 Absorción A 145
 COP W/W 2,30
 Temperatura ambiente bilbo seco °C -3,7
 Temperatura ambiente bulbo húmedo °C -4,7
 Temperatura de entrada de agua °C 40,0
 Temperatura de salida de agua °C 45,0
 Etilenoglicol % 0
 Caudal de agua l/h 31.184
 Presión disponible kPa 125
 Factor de ensuciamiento (m² K)/W 0
 Pdesignh 35 °C kW 221
 .s 35 °C % 128,00
 SCOP 35 °C W/W 3,28
 Incluye:
 Grupo hidráulico con doble bomba lado frío
 Grupo hidráulico con doble bomba lado calor

Totalmente instalada y conexionada. Incluye: versión alta eficiencia,
 encapsulado -compresores, válvula expansión electrónica, control
 presión condensación, resistencia eléctrica evaporador y tarjeta MODBU,
 accesorios y elementos de montaje.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	25,00 h	22,55	563,75
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	25,00 h	21,59	539,75
P21FD056	Bomba de calor NRP POLIVALENTE AERMEC NRP0904A4DCSB o equivalente	1,00 u	43.270,51	43.270,51
P21GHB055	Grupo hidráulico con doble bomba lado frío	1,00 u	1.902,71	1.902,71
P21GHB065	Grupo hidráulico con doble bomba lado calor	1,00 u	1.902,71	1.902,71
P21TCM105	Tarjeta comunicación MODBUS	1,00 u	431,20	431,20
%PM0500	Pequeño Material	486,11 %	5,00	2.430,55

Suma la partida 51.041,18
 Costes indirectos 3% 1.531,24

TOTAL PARTIDA..... 52.572,42

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y
 DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

12.01.17 GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CM 15-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N u
E23EBA062

Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 15-1
 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, horizontal y multietapas con puerto
 de aspiración axial y puerto de descarga radial. El eje, los impulsores y
 las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de
 entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es
 de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a
 cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).;
 accionada mediante motor eléctrico de 1,1 kW, eficiencia IE3, trifásico,
 2900 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma
 constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión
 que asegura que el compartamiento hidráulico sea como el de dos
 bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 1,1
 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de
 protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia
 integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y
 reactancias para cumplimiento de norma EN
 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys
 N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar
 por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones
 auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros
 predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función
 auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para
 bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para
 su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6
 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías.
 Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

IC.05: BC-01-02

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,00 h	21,59	64,77
P21TA36	Gr. Motobomba mod. Grundfos cm 15-1 a-r-a-e-avbe f-a-a-n o equivalente	2,00 u	1.777,32	3.554,64
%PM0500	Pequeño Material	36,87 %	5,00	184,35

Suma la partida 3.871,41
Costes indirectos 3% 116,14

TOTAL PARTIDA..... 3.987,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.01.18 GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N
E23EBA054 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, horizontal y multietapas con puerto de aspiración axial y puerto de descarga radial. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 2,2 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2900 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartamiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 2,2 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BF-01-02

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,00 h	21,59	64,77
P21TA33	Gr. Motobomba mod. Grundfos cm 25-1 a-r-a-e-avbe f-a-a-n o equivalente	2,00 u	1.882,22	3.764,44
%PM0500	Pequeño Material	38,97 %	5,00	194,85

Suma la partida 4.091,71
Costes indirectos 3% 122,75

TOTAL PARTIDA..... 4.214,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS

con

CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

12.01.19 GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CRN 3-3 A-P-A-E-HQQE
E23EBA056 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartamiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

independientes. Variador de frecuencia HVAC;0,37 kW a 400 V, para
 cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y
 tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para
 primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para
 cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de
 serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP).
 Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con
 sobre coste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha:
 Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste
 rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de
 presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable
 apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y
 racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar.
 Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando.
 Referencia esquema de principio IC.05: BACS-01-02

O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65
O01OB180	Oficial 2º fontanero calefactor	3,00 h	21,59	64,77
P21TA34	Gr. Motobomba mod. Grundfos cm 3-3 a-p-a-e-hqqe o equivalente	2,00 u	1.354,28	2.708,56
%PM0500	Pequeño Material	28,41 %	5,00	142,05

Suma la partida	2.983,03
Costes indirectos	3% 89,49

TOTAL PARTIDA..... 3.072,52

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

12.01.20	GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 10-1 A-A-A-E-HQQE	u
E23EBA050	Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 10--1 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC;0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobre coste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BC-03-04	

O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65
O01OB180	Oficial 2º fontanero calefactor	0,50 h	21,59	10,80
P21TA31	Gr. Motobomba mod. Grundfos cr 10-1 a-a-a-e-hqqe o equivalente	2,00 u	1.352,14	2.704,28
%PM0500	Pequeño Material	27,83 %	5,00	139,15

Suma la partida	2.921,88
Costes indirectos	3% 87,66

TOTAL PARTIDA..... 3.009,54

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

12.01.21	GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CRN 1S-3 A-P-A-E-HQQE	u
E23EBA053	Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CRN 1S-3	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

A-P-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BRACS-01-02

O010B170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65
O010B170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65
O010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,00 h	21,59	64,77
P21TA32	Gr. Motobomba mod. Grundfos crn 1s-3 a-p-a-e-hqqe o equivalente	2,00 u	1.256,82	2.513,64
%PM0500	Pequeño Material	26,46 %	5,00	132,30

Suma la partida 2.778,36
 Costes indirectos 3% 83,35

TOTAL PARTIDA..... 2.861,71

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

12.01.22 GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 10-2 A-A-A-E-HQQE u
E23EBA055 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 10-2 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,75 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2864 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BB-01-02

O010B170	Oficial 1ª fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65
O010B180	Oficial 2ª fontanero calefactor	3,00 h	21,59	64,77

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P21TA35	Gr. Motobomba mod. Grundfos cr 10-2 a-a-a-e-hqqe o equivalente	2,00 u	1.472,09	2.944,18
%PM0500	Pequeño Material	30,77 %	5,00	153,85

Suma la partida.....	3.230,45
Costes indirectos	3% 96,91

TOTAL PARTIDA..... 3.327,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS

con

TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

12.01.23	GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 3-4 A-A-A-E-HQQE	u
E23EBA057	Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 3-4 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 1,1 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2864 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 1,1 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BSR-01-02 y BSR-03-04	

O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	3,00 h	22,55	67,65
O01OB180	Oficial 2º fontanero calefactor	3,00 h	21,59	64,77
P21TA39	Gr. Motobomba mod. Grundfos cr 3-4 a-a-a-e-hqqe o equivalente	2,00 u	1.279,53	2.559,06
%PM0500	Pequeño Material	26,91 %	5,00	134,55

Suma la partida.....	2.826,03
Costes indirectos	3% 84,78

TOTAL PARTIDA..... 2.910,81

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

12.01.24	INTERCAMB. PLACAS DESMONTABLES BOOSTER - ACS 38 PLACAS	u
E23XPD080	Intercambiador(es) de calor a placas SEDICAL, modelo UFP-34/38 H -C-PN10 o equivalente según especificación técnica adjunta. Aislamiento de 65mm de lana mineral con cubierta de aluminio para intercambiador UFP-34/38 H -C-PN10. Incluye llaves de corte, aislamiento, montaje y conexionado; i/p.p. de pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y medios auxiliares. Incluye carcasa de aislamiento térmico. Equipo con marcado CE según Reglamento Europeo (UE) 305/2011, conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	

O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	4,00 h	22,55	90,20
O01OB180	Oficial 2º fontanero calefactor	4,00 h	21,59	86,36
P20XPD080	Intercambiador placas desmontable	1,00 u	2.172,06	2.172,06
P17XEL310	Válvula esfera latón roscar 1 1/4"	4,00 u	17,74	70,96
%PM0500	Pequeño Material	24,20 %	5,00	121,00

Suma la partida.....	2.540,58
Costes indirectos	3% 76,22

TOTAL PARTIDA..... 2.616,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

12.01.25	CONTROL MULTICHILLER	u			
E23CVX058	Unidad de Control MULTICHILLER o equivalente, del sistema de producción de frío y calor que combina criterios de eficiencia energética y de fiabilidad de los equipos para obtener los mejores resultados de explotación. Incluye cuadro eléctrico con los reguladores, programación y puesta en marcha, así como las sondas descritas en el listado de señales de control. Totalmente instalado y funcionando.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	16,00 h	22,55	360,80	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	16,00 h	21,59	345,44	
P21CMT125	Control multichiller	1,00 u	8.295,03	8.295,03	
%PM0100	Pequeño Material	90,01 %	1,00	90,01	

Suma la partida..... 9.091,28
 Costes indirectos 3% 272,74

TOTAL PARTIDA..... 9.364,02

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

12.01.26	ACUMULADOR A.C.S. ACERO VITRIFICADO 3000 l	u			
E22BAV060	Depósito acumulador para agua caliente sanitaria (ACS), de 3000 litros de capacidad, fabricado en acero vitrificado, equipado con boca de hombre o compuerta de registro para su limpieza y con posibilidad de incorporar resistencia eléctrica de calentamiento (no incluida); montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	4,25 h	22,55	95,84	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	4,25 h	21,59	91,76	
P20LAV060	Acumulador A.C.S. acero vitrificado 3000 l	1,00 u	4.451,58	4.451,58	
P20TCT060	Tubo cobre rígido D=35 mm	8,00 m	9,16	73,28	
P20TVR020	Válv. retención latón rosc. 1 1/2"	1,00 u	40,20	40,20	
P20TVE040	Válvula de esfera 1 1/2"	4,00 u	35,42	141,68	
%PM0100	Pequeño Material	48,94 %	1,00	48,94	

Suma la partida..... 4.943,28
 Costes indirectos 3% 148,30

TOTAL PARTIDA..... 5.091,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

12.01.27	ACUMULADOR INERCIA ACERO AL CARBONO 600 l	u			
E22BNC010	Depósito acumulador de inercia para circuitos cerrados, de 600 litros de capacidad, fabricado en acero al carbono, aislados térmicamente con material libre de CFCs; montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,75 h	22,55	62,01	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,75 h	21,59	59,37	
P20LNC010	Acumulador inercia acero al carbono 600 l	1,00 u	1.891,27	1.891,27	
P20TCT060	Tubo cobre rígido D=35 mm	8,00 m	9,16	73,28	
P20TVR020	Válv. retención latón rosc. 1 1/2"	1,00 u	40,20	40,20	
P20TVE040	Válvula de esfera 1 1/2"	4,00 u	35,42	141,68	
%PM0100	Pequeño Material	22,68 %	1,00	22,68	

Suma la partida..... 2.290,49
 Costes indirectos 3% 68,71

TOTAL PARTIDA..... 2.359,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

12.01.28

ACUMULADOR INERCIA ACERO AL CARBONO 2500 l

u

E22BNC061

Depósito acumulador de inercia para circuitos cerrados, de 2500 litros de capacidad, fabricado en acero al carbono, aislados térmicamente con material libre de CFCs; montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.

O01OB170

Oficial 1ª fontanero calefactor

4,00 h

22,55

90,20

O01OB180

Oficial 2ª fontanero calefactor

4,00 h

21,59

86,36

P20LNC060

Acumulador inercia acero al carbono 2500 l

1,00 u

3.349,23

3.349,23

P20TCT060

Tubo cobre rígido D=35 mm

8,00 m

9,16

73,28

P20TVR020

Válv. retención latón rosc. 1 1/2"

1,00 u

40,20

40,20

P20TVE040

Válvula de esfera 1 1/2"

4,00 u

35,42

141,68

%PM0100

Pequeño Material

37,81 %

1,00

37,81

Suma la partida 3.818,76

Costes indirectos 3% 114,56

TOTAL PARTIDA..... 3.933,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES

EUROS

con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

12.02

CONDUCTOS Y ELEMENTOS DE DIFUSION

12.02.01

CONDUCTO ISOVER CLIMAVER NETO

m2

E23DCF010

Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto de Isover 25 mm de espesor o equivalente, constituido por un panel de lana mineral hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE-EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0,85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.

O01OB170

Oficial 1ª fontanero calefactor

0,35 h

22,55

7,89

O01OB190

Ayudante fontanero

0,35 h

20,96

7,34

P21DCF030

Panel lana mineral Climaver Neto 25 mm 3,0x1,19 m

1,15 m2

18,45

21,22

P21DCF050

Cinta de aluminio Climaver

1,50 m

0,39

0,59

P21DCF315

Soporte metálico acero galvanizado sujeción a forjado

0,50 u

4,26

2,13

%MA0100

Medios auxiliares

0,39 %

1,00

0,39

Suma la partida 39,56

Costes indirectos 3% 1,19

TOTAL PARTIDA..... 40,75

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

12.02.02

CONDUCTO CHAPA 0,8 mm

m2

E23DCC020

Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,8 mm de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según norma UNE-EN 1507:2007, CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007).

O01OB170

Oficial 1ª fontanero calefactor

1,00 h

22,55

22,55

P21DCC020

Chapa galvanizada 0,8 mm c/vaina

1,20 m2

37,78

45,34

P21DCC050

Piezas chapa 0,8 mm c/vaina

0,50 m2

51,25

25,63

P21DCC050

Piezas chapa 0,8 mm c/vaina

0,50 m2

51,25

25,63

Suma la partida 93,52

Costes indirectos 3% 2,81

TOTAL PARTIDA..... 96,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

CÉNTIMOS				
12.02.03	TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=100 mm	m		
E23DCG020	Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 100 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,33 h	22,55	7,44
O01OB190	Ayudante fontanero	0,33 h	20,96	6,92
P21DCG020	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=100 mm	1,00 m	4,57	4,57
		Suma la partida.....		18,93
		Costes indirectos	3%	0,57
		TOTAL PARTIDA.....		19,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS				
12.02.04	TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=125 mm	m		
E23DCG030	Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 125 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,33 h	22,55	7,44
O01OB190	Ayudante fontanero	0,33 h	20,96	6,92
P21DCG030	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=125 mm	1,00 m	5,71	5,71
		Suma la partida.....		20,07
		Costes indirectos	3%	0,60
		TOTAL PARTIDA.....		20,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA Y SIETE				
CÉNTIMOS				
12.02.05	TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=150 mm	m		
E23DCG040	Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 150 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,33 h	22,55	7,44
O01OB190	Ayudante fontanero	0,33 h	20,96	6,92
P21DCG040	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=150 mm	1,00 m	6,85	6,85
		Suma la partida.....		21,21
		Costes indirectos	3%	0,64
		TOTAL PARTIDA.....		21,85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y CINCO				
CÉNTIMOS				
12.02.06	TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=200 mm	m		
E23DCG050	Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 200 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,33 h	22,55	7,44
O01OB190	Ayudante fontanero	0,33 h	20,96	6,92
P21DCG060	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=200 mm	1,00 m	9,13	9,13
		Suma la partida.....		23,49
		Costes indirectos	3%	0,70

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

TOTAL PARTIDA..... 24,19

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

12.02.07	TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=250 mm	m			
E23DCG060	Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 250 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,33 h	22,55	7,44	
O01OB190	Ayudante fontanero	0,33 h	20,96	6,92	
P21DCG070	Tubo helicoidal acero galvaniz. 0,5 mm D=250 mm	1,00 m	11,28	11,28	
Suma la partida					25,64
Costes indirectos			3%		0,77
TOTAL PARTIDA.....					26,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

12.02.08	CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER 152 mm	m			
E23DCH015	Conducto flexible de 152 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,20 h	22,55	4,51	
P21DCF110	Conducto flexiver clima 152 mm	1,00 m	6,85	6,85	
P21DCF210	Manguito corona 152 mm	0,50 u	5,70	2,85	
P21DCF050	Cinta de aluminio Climaver	0,10 m	0,39	0,04	
Suma la partida					14,25
Costes indirectos			3%		0,43
TOTAL PARTIDA.....					14,68

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

12.02.09	CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER D 254 mm	m			
E23DCH025	Conducto flexible de 254 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,20 h	22,55	4,51	
P21DCF180	Conducto flexiver D 254 mm	1,00 m	3,65	3,65	
P21DCF230	Manguito corona 254 mm	0,50 u	7,00	3,50	
P21DCF050	Cinta de aluminio Climaver	0,18 m	0,39	0,07	
Suma la partida					11,73
Costes indirectos			3%		0,35
TOTAL PARTIDA.....					12,08

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

12.02.10	DIFUSOR LINEAL 900 mm 2 RANURAS	u			
E23DDL010	Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 900 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros. Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 900 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm * Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum.
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OA060	Peón especializado	0,50 h	20,55	10,28
P21DDL010	Difusor 1000 mm 2 vías c/regulación c/2 ang.	1,00 u	144,78	144,78

Suma la partida.....	177,61
Costes indirectos	3% 5,33

TOTAL PARTIDA..... 182,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA

Y

CUATRO CÉNTIMOS

12.02.11 DIFUSOR LINEAL 1500 mm 3 RANURAS u

E23DDL011

Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1500 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 158 mm, 3 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

Indicar referencia: VSD 35 - 3 - AK - M - L / 1500 x Ø 248 x 50 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 158 mm

* Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OA060	Peón especializado	0,50 h	20,55	10,28
P21DDL011	Difusor 1500 mm 3 vías c/regulación c/3 ang.	1,00 u	165,20	165,20

Suma la partida.....	198,03
Costes indirectos	3% 5,94

TOTAL PARTIDA..... 203,97

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

SIETE CÉNTIMOS

12.02.12 DIFUSOR LINEAL 1200 mm 2 RANURAS u

E23DDL012

Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1200 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 1200 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm

* Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OA060	Peón especializado	0,50 h	20,55	10,28
P21DDL012	Difusor 1200 mm 2 vías c/regulación c/2 ang.	1,00 u	110,20	110,20

Suma la partida.....	143,03
----------------------	--------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Costes indirectos 3% 4,29

TOTAL PARTIDA..... 147,32

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

TREINTA

Y DOS CÉNTIMOS

12.02.13
E23DDL013

DIFUSOR LINEAL 1350 mm 2 RANURAS

u

Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1350 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 1350 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm

* Salida de aire alternativa horizontal (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
 * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170
O01OA060
P21DDL013

Oficial 1ª fontanero calefactor
Peón especializado
Difusor 1350 mm 2 vías c/regulación c/2 ang.

1,00 h	22,55	22,55
0,50 h	20,55	10,28
1,00 u	120,20	120,20

Suma la partida..... 153,03

Costes indirectos 3% 4,59

TOTAL PARTIDA..... 157,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con

SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

12.02.14
E23DDL014

DIFUSOR LINEAL 1200 mm 4 RANURAS

u

Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1200 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 198 mm, 4 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.

Indicar referencia: VSD 35 - 4 - AK - M - L / 1200 x Ø 198 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 198 mm

* Salida de aire alternativa horizontal (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
 * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente

O01OB170
O01OA060
P21DDL014

Oficial 1ª fontanero calefactor
Peón especializado
Difusor 1200 mm 4 vías c/regulación c/4 ang.

1,00 h	22,55	22,55
0,50 h	20,55	10,28
1,00 u	135,20	135,20

Suma la partida..... 168,03

Costes indirectos 3% 5,04

TOTAL PARTIDA..... 173,07

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

12.02.15
E23DDR070

DIFUSOR ROTACIONAL D=300 mm 8 RANURAS

u

Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 300x8 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 300x8 / Q31 / RAL 9010
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DDR141	Difusor rotacional circular, de impulsión, horizontal, 300x8 mm	1,00 u	76,30	76,30
P21DDR142	Compuerta con punto de medición y cable, 300x8 mm	1,00 u	26,60	26,60
P21DDR143	Deflector de movimiento 300x8 mm	1,00 u	10,50	10,50

Suma la partida	135,95
Costes indirectos 3%	4,08

TOTAL PARTIDA..... 140,03

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

12.02.16
E23DDR071

DIFUSOR ROTACIONAL D=500 mm 24 RANURAS

Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 500x24 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 500x24 / Q31 / RAL 9010
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DDR144	Difusor rotacional circular, de impulsión, horizontal, 500x24 mm	1,00 u	112,70	112,70
P21DDR145	Compuerta con punto de medición y cable, 500x24 mm	1,00 u	26,60	26,60
P21DDR146	Deflector de movimiento 500x24 mm	1,00 u	27,30	27,30

Suma la partida	189,15
Costes indirectos 3%	5,67

TOTAL PARTIDA..... 194,82

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

12.02.17
E23DDR072

DIFUSOR ROTACIONAL D=600 mm 24 RANURAS

Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 600x24 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta de regulación y junta, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-M-L / 600x24 / Q31 / RAL 9010
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DDR147	Difusor rotacional circular, de impulsión, horizontal, 600x24 mm	1,00 u	134,40	134,40
P21DDR148	Compuerta de regulación, 600x24 mm	1,00 u	9,80	9,80
P21DDR149	Deflector de movimiento 600x24 mm	1,00 u	28,00	28,00

Suma la partida	194,75
Costes indirectos 3%	5,84

TOTAL PARTIDA..... 200,59

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

12.02.18
E23DDR073

DIFUSOR ROTACIONAL D=600 mm 48 RANURAS

Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 600x48 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 600x48 / Q31 / RAL 9010
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DDR151	Difusor rotacional circular, de impulsión, horizontal, 600x24 mm	1,00 u	148,80	148,80
P21DDR152	Compuerta de regulación, 600x48 mm	1,00 u	27,30	27,30
P21DDR153	Deflector de movimiento 600x48 mm	1,00 u	53,20	53,20
Suma la partida.....				251,85
Costes indirectos				3% 7,56
TOTAL PARTIDA.....				259,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS				
12.02.19	COMPUERTA CORTAFUEGO 150x150 mm	u		
E23DPC001	Compuerta cortafuegos FKA-EU 150x150 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11
P21DPC001	Compuerta cortafuegos 150x150 mm	1,00 u	101,28	101,28
Suma la partida.....				116,67
Costes indirectos				3% 3,50
TOTAL PARTIDA.....				120,17
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS				
12.02.20	COMPUERTA CORTAFUEGO 150x200 mm	u		
E23DPC009	Compuerta cortafuegos FKA-EU 150x200 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11
P21DPC009	Compuerta cortafuegos 150x200 mm	1,00 u	136,20	136,20
Suma la partida.....				151,59
Costes indirectos				3% 4,55
TOTAL PARTIDA.....				156,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS				
12.02.21	COMPUERTA CORTAFUEGO 200x200 mm	u		
E23DPC004	Compuerta cortafuegos FKA-EU 200x200 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OA060	Peón especializado	2,00 h	20,55	41,10
P21DPC004	Compuerta cortafuegos 200x200 mm	1,00 u	142,95	142,95
Suma la partida.....				195,33
Costes indirectos				3% 5,86
TOTAL PARTIDA.....				201,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS				
12.02.22	COMPUERTA CORTAFUEGO 250x250 mm	u		
E23DPC006	Compuerta cortafuegos FKA-EU 250x250 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11
P21DPC006	Compuerta cortafuegos 250x250 mm	1,00 u	145,68	145,68
Suma la partida.....				161,07
Costes indirectos				3% 4,83

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		TOTAL PARTIDA.....			165,90
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con					
NOVENTA					
		CÉNTIMOS			
12.02.23	COMPUERTA CORTAFUEGO 300X300 mm	u			
E23DPC007	Compuerta cortafuegos FKA-EU 300x300 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28	
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11	
P21DPC007	Compuerta cortafuegos 300x300 mm	1,00 u	165,20	165,20	
		Suma la partida.....			180,59
		Costes indirectos			3% 5,42
		TOTAL PARTIDA.....			186,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con UN					
		CÉNTIMOS			
12.02.24	COMPUERTA CORTAFUEGO 350X350 mm	u			
E23DPC008	Compuerta cortafuegos FKA-EU 350x350 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28	
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11	
P21DPC008	Compuerta cortafuegos 350x350 mm	1,00 u	184,60	184,60	
		Suma la partida.....			199,99
		Costes indirectos			3% 6,00
		TOTAL PARTIDA.....			205,99
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS con NOVENTA Y					
		NUEVE CÉNTIMOS			
12.02.25	COMPUERTA CORTAFUEGO D=200 mm	u			
E23DPC056	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 200 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28	
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11	
P21DPC056	Compuerta cortafuegos d=200 mm	1,00 u	123,76	123,76	
		Suma la partida.....			139,15
		Costes indirectos			3% 4,17
		TOTAL PARTIDA.....			143,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA					
		Y DOS CÉNTIMOS			
12.02.26	COMPUERTA CORTAFUEGO D=210 mm	u			
E23DPC058	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 210 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28	
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11	
P21DPC058	Compuerta cortafuegos d=210 mm	1,00 u	135,20	135,20	
		Suma la partida.....			150,59
		Costes indirectos			3% 4,52
		TOTAL PARTIDA.....			155,11
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con ONCE					
		CÉNTIMOS			
12.02.27	COMPUERTA CORTAFUEGO D=240 mm	u			
E23DPC059	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 240 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11
P21DPC059	Compuerta cortafuegos d=240 mm	1,00 u	148,20	148,20
Suma la partida.....				163,59
Costes indirectos				3% 4,91
TOTAL PARTIDA.....				168,50

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

12.02.28	COMPUERTA CORTAFUEGO D=250 mm	u		
E23DPC057	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 250 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11
P21DPC057	Compuerta cortafuegos d=250 mm	1,00 u	156,20	156,20
Suma la partida.....				171,59
Costes indirectos				3% 5,15
TOTAL PARTIDA.....				176,74

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

12.02.29	COMPUERTA CORTAFUEGO D=275 mm	u		
E23DPC060	Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 275 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OA060	Peón especializado	0,20 h	20,55	4,11
P21DPC060	Compuerta cortafuegos d=275 mm	1,00 u	165,30	165,30
Suma la partida.....				180,69
Costes indirectos				3% 5,42
TOTAL PARTIDA.....				186,11

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

12.02.30	 AISLAMIENTO DE CONDUCTOS POR EL INTERIOR PANEL URSA AIR ZERO IN M8703 e=25 mm	m2		
E23D02ada	Aislamiento termoacústico para el interior de conductos metálicos, realizado con manta de lana mineral URSA AIR ZERO IN M8703,o equivalente, de 25 mm de espesor, fabricado según UNE-EN 14303:2010+A1:2013. Recubierto por la cara interior con un tejido de vidrio negro de gran resistencia mecánica y excelente absorción acústica. Colocado por el interior del conducto, i/p.p. de corte, colocación y medios auxiliares.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,52 h	22,55	11,73
P21D02ada	Lana mineral interior Ursa Air Zero IN M8703 Panel e=25 mm	1,00 m2	4,06	4,06
Suma la partida.....				15,79
Costes indirectos				3% 0,47
TOTAL PARTIDA.....				16,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS

12.02.31	COMPUERTA CAUDAL VARIABLE 300X200	u		
E23DPR014	Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 300 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control actuadorautomecánicoproporcional 24V AC/DC, con contactos auxiliares, sin aislamiento .			

Indicar referencia: EN - - (* material) / 300 x 200 / B72 / (* indicar caudales de aire)

Rango de caudales para ajuste en fábrica.

Los precios indicados hacen referencia a la ejecución estándar en chapa de acero galvanizado, otros acabados RAL 7001 precios bajo consulta.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,31 h	22,55	6,99
E21DPR014	Compuerta regulación 300x200 mm	1,00 u	184,10	184,10
P21DPR070	Actuador compuerta proporcional	1,00 u	24,09	24,09
Suma la partida.....				215,18
Costes indirectos				3% 6,46
TOTAL PARTIDA.....				221,64

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

12.02.32	COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE 200X200	u
E23DPR015	Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 200 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control sin accesorios de control, sin aislamiento	
Indicar referencia: EN - - (* material) / 200 x 200 / / (* indicar caudales de aire)		

Rango de caudales para ajuste en fábrica.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,30 h	22,55	6,77
E21DPR015	Regulador de caudal de aire, 200X200mm	1,00 u	116,80	116,80
Suma la partida.....				123,57
Costes indirectos				3% 3,71
TOTAL PARTIDA.....				127,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

12.02.33	COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE 300X200	u
E23DPR016	Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 300 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control sin accesorios de control, sin aislamiento	
Indicar referencia: EN - - (* material) / 300 x 200 / / (* indicar caudales de aire)		

Rango de caudales para ajuste en fábrica.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,30 h	22,55	6,77
E21DPR016	Regulador de caudal de aire, 300X200mm	1,00 u	273,00	273,00
Suma la partida.....				279,77
Costes indirectos				3% 8,39
TOTAL PARTIDA.....				288,16

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

12.02.34	REJILLA IMPULSIÓN DOBLE DEFLEXIÓN 225x125 mm	u
E23DRD011	Suministro y colocación de rejilla de aluminio con marco para manta filtrante, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto, serie AT de TROX o equivalente, de 225 X 125, con lamas horizontales regulables, compuerta de regulación de lamas opuestas, marco frontal 23mm, fijación por muelles, acabado RAL 9010 GE50.	

Indicar referencia: AT - AG / 225 X 125 / B1 / H11 / RAL 9010 GE50
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DRD010	Rejilla impulsión doble deflexión c/comp. 225x125 mm	1,00 u	22,76	22,76
Suma la partida.....				45,31
Costes indirectos				3% 1,36
TOTAL PARTIDA.....				46,67

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

12.02.35	REJILLA IMPULSIÓN DOBLE DEFLEXIÓN 325x125 mm	u
E23DRD021	Suministro y colocación de rejilla de aluminio con marco para manta filtrante, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto, serie AT de TROX o equivalente, de 325 X 125, con lamas horizontales regulables, compuerta de regulación de lamas opuestas, marco frontal 23mm, fijación por muelles, acabado RAL 9010 GE50.	

Indicar referencia: AT - AG / 325 X 125 / B1 / H11 / RAL 9010 GE50
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DRD020	Rejilla impulsión doble deflexión c/comp. 325x125 mm	1,00 u	46,42	46,42
Suma la partida.....				68,97
Costes indirectos				3% 2,07
TOTAL PARTIDA.....				71,04

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

12.02.36	REJILLA RETORNO 225x165 mm	u
E23DRR010	Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 225 x 165, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, con marco perimetral mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC.	

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 165 / AG / / P1
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DRR010	Rejilla retorno 225x165 mm	1,00 u	18,72	18,72
Suma la partida.....				41,27
Costes indirectos				3% 1,24
TOTAL PARTIDA.....				42,51

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

12.02.37	REJILLA RETORNO 225x225 mm	u
E23DRR014	Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 225 x 225, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de lamas horizontales fijas a 0º paso 12.5 mm, con marco perimetral mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC.	

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 225 / AG / / P1
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DRR014	Rejilla retorno 225x225 mm	1,00 u	36,00	36,00
Suma la partida.....				58,55
Costes indirectos				3% 1,76
TOTAL PARTIDA.....				60,31

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.02.38 **REJILLA RETORNO 325x325 mm** u
 E23DRR016 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 325 x 325, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 325 / AG / / P1
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DRR016	Rejilla retorno 325x325 mm	1,00 u	63,00	63,00

Suma la partida	85,55
Costes indirectos	3% 2,57

TOTAL PARTIDA..... 88,12

12.02.39 **REJILLA RETORNO 625x425 mm** u
 E23DRR034 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, ejecución para sustitución de placa de techo de tamaño (LxH) 625 x 425, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral pequeño, pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC, con compuerta con lamas en disposición opuesta.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - L - / 625 x 425 / AG / / P1
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DRR032	Rejilla retorno 625x425 mm	1,00 u	78,60	78,60

Suma la partida	101,15
Costes indirectos	3% 3,03

TOTAL PARTIDA..... 104,18

12.02.40 **REJILLA RETORNO 1225x425 mm** u
 E23DRR036 Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, ejecución para sustitución de placa de techo de tamaño (LxH) 1225 x 425, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral pequeño, pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC, con compuerta con lamas en disposición opuesta.

Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - L - / 1225 x 425 / AG / / P1

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21DRR036	Rejilla retorno 1225x425 mm	1,00 u	135,60	135,60

Suma la partida	158,15
Costes indirectos	3% 4,74

TOTAL PARTIDA..... 162,89

Y **BOCA EXTRACCION ASEOS Z-LVS/160** u
 12.02.41 Suministro e instalación de boca de extracción ajustable para aseos, marca TROX o equivalente, mod. Z-LVS/160 con aro de montaje metálico, de diámetro nominal 160 mm, totalmente instalada y conexionada a conducto, incluso p.p. de flexible, incluyendo accesorios y elementos de montaje.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O010B170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21BEA040	Boca extracción aseos Z-LVS/160	1,00 u	22,80	22,80
Suma la partida.....				45,35
Costes indirectos				3% 1,36
TOTAL PARTIDA.....				46,71

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

12.02.42	VENTILACION EXTRACCIÓN CJBD/EC/AL 1919-4M 1/5	u
E23VL100	Unidades de ventilación con perfilera de aluminio y chapa prelacada aisladas acústicamente de Sodeca o equivalente, modelo CJBD/EC/AL 1919-4M 1/5.	

Ventilador:

- Ventiladores de doble aspiración de la serie CBD.
- Estructura en perfilera de aluminio, con aislamiento térmico y acústico.
- Turbina con álabes hacia delante, en chapa de acero galvanizado.
- Prensaestopas para entrada de cable.

Motor:

- Motores cerrados con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54.
- Monofásicos 220-240V-50Hz. y trifásicos 220-240/380-415V-50Hz.
- Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C.

Acabado:

- Anticorrosivo en chapa de acero prelacada y perfilera de aluminio.

Bajo demanda:

- Con impulsión circular.

Accesorios CJBD/AL. CJBD/ALS:

Módulos de tratamiento de aire:

- MF: Módulo de filtración. Versión estándar F6+F8 y opcional F7+F9.
- ME: Módulo con batería eléctrica. Versión estándar G4 y opcional con filtros F6+F8 o F7+F9.
- MA: Módulo con batería de agua. Versión estándar G4 y opcional con filtros F6+F8 o F7+F9.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O010B170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21VL100	Extractor CJBD/AL-1919-4M 1/5 o equivalente	1,00 u	301,40	301,40
%PM1200	Pequeño Material	3,24 %	12,00	38,88
Suma la partida.....				362,83
Costes indirectos				3% 10,88
TOTAL PARTIDA.....				373,71

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

12.02.43	VENTILACION EXTRACCIÓN CJBD/C 2525-4M 1/2	u
E23VL110	Unidad de ventilación aislada acústicamente marca SODEDA o equivalente, modelo CJBD/C 2525-4M 1/2 , constiuido por:	

- Ventiladores de doble aspiración de la serie CBD - Estructura en chapa de acero galvanizado. con aislamiento térmico y acústico - Turbina con álabes hacia delante. en chapa de acero galvanizado - Prensaestopas para entrada de cable

Motor: - Motores cerrados con protector térmico incorporado. clase F. con rodamientos a bolas. protección IP54 - Monofásicos 220-240V-50Hz y trifásicos 220-240/380-415V-50Hz - Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C

Acabado: - Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Modelo: CJBD/C 2525-4M 1/2 osimilar
 - Caudal de aire máximo : 2.820 m3/h.
 - Velocidad 1230 rpm
 - Potencia motor: 0,49 kW
 - Nivel sonoro:77 dB
 - Peso:28,10 kg
- Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P21VL110	Extractor CJBD/C 2525-4M 1/2 o equivalente	1,00 u	477,00	477,00
%PM1200	Pequeño Material	5,00 %	12,00	60,00

Suma la partida.....	559,55
Costes indirectos..... 3%	16,79

TOTAL PARTIDA..... 576,34

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

12.03 TUBERIAS VALVULERIA

12.03.01 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm m

E20TP020 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT020	Tubo polipropileno PP-R PN20 20x3,4 mm	1,00 m	2,23	2,23
P17LC040	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-23	1,00 m	0,74	0,74
E20O01bdb	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=25 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	0,50 m	13,45	6,73

Suma la partida.....	13,23
Costes indirectos..... 3%	0,40

TOTAL PARTIDA..... 13,63

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

12.03.02 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm m

E20TP030 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT030	Tubo polipropileno PP-R PN20 25x4,2 mm	1,00 m	2,50	2,50
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E20O01bdb	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=25 mm PARA TUBERÍA DE 25 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	0,50 m	13,45	6,73

Suma la partida.....	13,67
Costes indirectos..... 3%	0,41

TOTAL PARTIDA..... 14,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

12.03.03 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm m

E20TP040 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,09 h	22,55	2,03
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT040	Tubo polipropileno PP-R PN20 32x5,4 mm	1,00 m	5,28	5,28
P17LC050	Tubo corrugado polipropileno protección (azul/rojo) M-29	1,00 m	0,91	0,91
E20001beb	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=25 mm PARA TUBERÍA DE 32 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	0,50 m	14,94	7,47

Suma la partida.....	17,42
Costes indirectos 3%	0,52

TOTAL PARTIDA..... 17,94

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

12.03.04 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm m

E20TP050 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT050	Tubo polipropileno PP-R PN20 40x6,7 mm	1,00 m	8,30	8,30
E20001bfc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 40 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	0,50 m	19,83	9,92

Suma la partida.....	21,75
Costes indirectos 3%	0,65

TOTAL PARTIDA..... 22,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

12.03.05 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm m

E20TP060 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P17LT060	Tubo polipropileno PP-R PN20 50x8,4 mm	1,00 m	12,31	12,31
E20001bgc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 50 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	0,50 m	23,95	11,98

Suma la partida.....	27,82
Costes indirectos 3%	0,83

TOTAL PARTIDA..... 28,65

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

12.03.06 TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm m

E20TP070 Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,10 h	22,55	2,26
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,10 h	21,59	2,16
P17LT070	Tubo polipropileno PP-R PN20 63x10,5 mm	1,00 m	19,20	19,20
E20001bhc	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 60 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	0,50 m	25,36	12,68

Suma la partida.....	36,30
Costes indirectos 3%	1,09

TOTAL PARTIDA..... 37,39

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

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

12.03.07	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=75 mm	m			
E20TP080	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 75x12,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,10 h	22,55	2,26	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,10 h	21,59	2,16	
P17LT080	Tubo polipropileno PP-R PN20 75x12,5 mm	1,00 m	21,59	21,59	
E20O01bic	COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA e=30 mm PARA TUBERÍA DE 80 mm DE DIÁMETRO EN INST. FONTANERÍA INTERIOR	0,50 m	25,57	12,79	
Suma la partida.....					38,80
Costes indirectos			3%		1,16
TOTAL PARTIDA.....					39,96

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

12.03.08	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=90 mm	m			
E20TP090	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 90x15 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,10 h	22,55	2,26	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,10 h	21,59	2,16	
P17LT090	Tubo polipropileno PP-R PN20 90x15 mm	1,00 m	31,57	31,57	
Suma la partida.....					35,99
Costes indirectos			3%		1,08
TOTAL PARTIDA.....					37,07

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

12.03.09	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=125 mm	m			
E20TP125	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 125x18,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,10 h	22,55	2,26	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,10 h	21,59	2,16	
P17LT100	Tubo polipropileno PP-R PN20 125x18,4 mm	1,00 m	47,70	47,70	
Suma la partida.....					52,12
Costes indirectos			3%		1,56
TOTAL PARTIDA.....					53,68

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

12.03.10	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=160 mm	m			
E20TP160	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 160x18,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,10 h	22,55	2,26	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,10 h	21,59	2,16	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,10 h	21,59	2,16	
P17LT160	Tubo polipropileno PP-R PN20 160x18,4 mm	1,00 m	49,90	49,90	

Suma la partida.....		54,32
Costes indirectos	3%	1,63

TOTAL PARTIDA..... 55,95

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

12.03.11 **TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm** **m**
E23TX020 Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización,
 realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 20/25 mm.
 Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios
 auxiliares.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,08 h	22,55	1,80
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,08 h	21,59	1,73
P21TX020	Tubo desagüe AAC PVC flexible D=20/25 mm	1,00 m	2,19	2,19
P21TX030	Codo desagüe AAC D=16-20 mm con junta	0,12 u	4,26	0,51
%PM0100	Pequeño Material	0,06 %	1,00	0,06

Suma la partida.....		6,29
Costes indirectos	3%	0,19

TOTAL PARTIDA..... 6,48

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

12.03.12 **VÁLVULA DE ESFERA 3/4" PN-10** **u**
E22NVE011 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 3/4". Completamente instalada,
 probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.
 Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,33 h	22,55	7,44
P20TVE010	Válvula de esfera 3/4"	1,00 u	9,82	9,82
%PM0100	Pequeño Material	0,17 %	1,00	0,17

Suma la partida.....		17,43
Costes indirectos	3%	0,52

TOTAL PARTIDA..... 17,95

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

12.03.13 **VÁLVULA DE ESFERA 1" PN-10** **u**
E22NVE030 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1". Completamente instalada,
 probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.
 Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,33 h	22,55	7,44
P20TVE030	Válvula de esfera 1"	1,00 u	12,58	12,58
%PM0100	Pequeño Material	0,20 %	1,00	0,20

Suma la partida.....		20,22
Costes indirectos	3%	0,61

TOTAL PARTIDA..... 20,83

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

12.03.14 **VÁLVULA DE ESFERA 2" PN-10** **u**
E22NVE031 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 2". Completamente instalada,
 probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.
 Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,40 h	22,55	9,02
P20TVE070	Válvula de esfera 2"	1,00 u	26,67	26,67
%PM0100	Pequeño Material	0,36 %	1,00	0,36

Suma la partida.....		36,05
Costes indirectos	3%	1,08

TOTAL PARTIDA..... 37,13

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

12.03.15 **VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4" PN-10** **u**
E22NVE032 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1 1/4". Completamente instalada,

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares.
Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,40 h	22,55	9,02
P20TVE080	Válvula de esfera 1 1/4"	1,00 u	15,66	15,66
%PM0100	Pequeño Material	0,25 %	1,00	0,25
Suma la partida.....				24,93
Costes indirectos				3% 0,75
TOTAL PARTIDA.....				25,68

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

12.03.16	VÁLVULA DE ESFERA 1 1/2" PN-10	u
E22NVE033	Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1 1/2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,40 h	22,55	9,02
P20TVE081	Válvula de esfera 1 1/2"	1,00 u	17,46	17,46
%PM0100	Pequeño Material	0,26 %	1,00	0,26
Suma la partida.....				26,74
Costes indirectos				3% 0,80
TOTAL PARTIDA.....				27,54

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

12.03.17	VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 80 litros	u
E22NEA080	Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 80 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91
P20TEA080	Vaso Expansión A.C.S. 80 l (1") 10 bar	1,00 u	275,89	275,89
P20TVE030	Válvula de esfera 1"	1,00 u	12,58	12,58
%PM0200	Pequeño Material	3,05 %	2,00	6,10
Suma la partida.....				311,48
Costes indirectos				3% 9,34
TOTAL PARTIDA.....				320,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

12.03.18	VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 200 litros	u
E22NEA100	Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 200 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1 1/2". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TEA100	Vaso Expansión A.C.S. 200 l (1 1/2") 10 bar	1,00 u	1.091,33	1.091,33
P20TVE040	Válvula de esfera 1 1/2"	1,00 u	35,42	35,42
P20TVE040	Válvula de esfera 1 1/2"	1,00 u	35,42	35,42
%PM0200	Pequeño Material	11,49 %	2,00	22,98
Suma la partida.....				1.172,28
Costes indirectos				3% 35,17
TOTAL PARTIDA.....				1.207,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA

Y	CINCO CÉNTIMOS	
12.03.19	VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 250 litros	u

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E22NEA111	Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 300 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1 1/2". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TEA110	Vaso Expansión A.C.S. 250 l (1 1/2") 10 bar	1,00 u	1.322,77	1.322,77
P20TVE040	Válvula de esfera 1 1/2"	1,00 u	35,42	35,42
%PM0200	Pequeño Material	13,81 %	2,00	27,62

Suma la partida 1.408,36
 Costes indirectos 3% 42,25

TOTAL PARTIDA..... 1.450,61

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

12.03.20 VASO DE EXPANSIÓN A.C.S AQUAPRESSO AUF 300 l u

E22NEA112 Depósito(s) de expansión con carga fija de aire, para instalaciones de agua potable y grupos de presión PNEUMATEX, modelo AQUAPRESSO o equivalente AUF 300 l 10 bar.
Sistema antilegionela "flowfresh". Dos tomas para entrada y salida de agua". Paso total del agua por su interior sin zonas de posible estancamiento.
Vejiga estanca "airproof" de butilo de calidad alimentaria, no recambiable.
Acero, soldado, color: "beryllium".
Toda parte metálica en contacto con el agua en acero inoxidable.
Sistema "Hidrowatch" de verificación del estado de la vejiga.
Patatas de apoyo metálicas plastificadas para instalación vertical y cáncamo de elevación para facilitar su transporte.
Orificio endoscópico de inspección para revisiones internas.
Certificado de examen CE según PED 97/23/EC, Vejiga estanca "airproof" de butilo de acuerdo a norma DIN 4807 T3 y a norma interna Pneumatex. Verificación de potabilidad según reglamentación SVGW y ACS 2 años de garantía.Totalmente instalado y funcionando
Presión máx. servicio PS: 10 bar
Temperatura máx. servicio TS: 120 °C
Temperatura máx. en vejiga TB: 70°C
Conexión a instalación S: 2 x 1 1/4" M

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TEA112	Vaso Expansión A.C.S. 300 l	1,00 u	2.307,40	2.307,40
P20TVE040	Válvula de esfera 1 1/2"	1,00 u	35,42	35,42
%PM0200	Pequeño Material	23,65 %	2,00	47,30

Suma la partida 2.412,67
 Costes indirectos 3% 72,38

TOTAL PARTIDA..... 2.485,05

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

12.03.21 VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10 u

E22NVM009 Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 2 1/2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P20TVM009	Válvula mariposa 2 1/2" eje libre fl5 inoxidable	1,00 u	32,15	32,15
%PM0200	Pequeño Material	0,76 %	2,00	1,52

Suma la partida 77,81
 Costes indirectos 3% 2,33

TOTAL PARTIDA..... 80,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

12.03.22 VÁLVULA MARIPOSA 3" PN-10 u

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E22NVM010	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 3". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P20TVM010	Válvula mariposa 3" eje libre fl5 inoxidable	1,00 u	55,44	55,44
%PM0200	Pequeño Material	1,00 %	2,00	2,00

TOTAL PARTIDA..... 104,63

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

12.03.23	VÁLVULA MARIPOSA 4" PN-10	u		
E22NVM020	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P20TVM020	Válvula mariposa 4" eje libre fl5 inoxidable	1,00 u	76,53	76,53
%PM0200	Pequeño Material	1,21 %	2,00	2,42
Suma la partida.....				123,09
Costes indirectos			3%	3,69

TOTAL PARTIDA..... 126,78

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

12.03.24	VÁLVULA MARIPOSA 5" PN-10	u		
E22NVM021	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 5". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P20TVM021	Válvula mariposa 5" eje libre fl5 inoxidable	1,00 u	85,60	85,60
%PM0200	Pequeño Material	1,30 %	2,00	2,60
Suma la partida.....				132,34
Costes indirectos			3%	3,97

TOTAL PARTIDA..... 136,31

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

12.03.25	VÁLVULA MARIPOSA 6" PN-10	u		
E22NVM022	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 6". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,00 h	21,59	21,59
P20TVM022	Válvula mariposa 6" eje libre fl5 inoxidable	1,00 u	95,20	95,20
%PM0200	Pequeño Material	1,39 %	2,00	2,78

TOTAL PARTIDA..... 146,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA

Y

OCHO CÉNTIMOS

12.03.26	VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/2" 40 mm.	u		
E22NVR010	Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB170 Oficial 1ª fontanero calefactor
 P20TVR020 Válv.retención latón rosc.1 1/2"
 %PM0200 Pequeño Material

0,75 h	22,55	16,91
1,00 u	40,20	40,20
0,57 %	2,00	1,14

Suma la partida.....	58,25
Costes indirectos 3%	1,75

TOTAL PARTIDA..... 60,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS

12.03.27
 E22NVR011

VÁLVULA RETENCIÓN DE 2 1/2" 63 mm.
 Suministro y colocación de válvula de retención, de 2 1/2" (63 mm.) de
 diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada,
 totalmente equipada, instalada y funcionando.

u

O01OB170 Oficial 1ª fontanero calefactor
 P20TVR100 Válv.retención latón rosc.2 1/2"
 %PM0200 Pequeño Material

0,77 h	22,55	17,36
1,00 u	40,59	40,59
0,58 %	2,00	1,16

Suma la partida.....	59,11
Costes indirectos 3%	1,77

TOTAL PARTIDA..... 60,88

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

12.03.28
 E22NVR012

VÁLVULA RETENCIÓN DE 3 1/2" 90 mm.
 Suministro y colocación de válvula de retención, de 3 1/2" (90 mm.) de
 diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada,
 totalmente equipada, instalada y funcionando.

u

O01OB170 Oficial 1ª fontanero calefactor
 P20TVR112 Válv.retención latón rosc.3 1/2"
 %PM0200 Pequeño Material

0,77 h	22,55	17,36
1,00 u	58,60	58,60
0,76 %	2,00	1,52

Suma la partida.....	77,48
Costes indirectos 3%	2,32

TOTAL PARTIDA..... 79,80

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

12.03.29
 E22NVA001

ANTIVIBRADOR DN-20/PN-10
 Antivibrador elástico DN-20/PN-10. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE
 DB HE, HS y HR.

u

O01OB170 Oficial 1ª fontanero calefactor
 P20TVA001 Manguito antivibratorio DN-20 PN 10
 %PM0200 Pequeño Material

0,50 h	22,55	11,28
1,00 u	14,58	14,58
0,26 %	2,00	0,52

Suma la partida.....	26,38
Costes indirectos 3%	0,79

TOTAL PARTIDA..... 27,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

12.03.30
 E22NVA002

ANTIVIBRADOR DN-25/PN-10
 Antivibrador elástico DN-25/PN-10. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE
 DB HE, HS y HR.

u

O01OB170 Oficial 1ª fontanero calefactor
 P20TVA002 Manguito antivibratorio DN-25 PN 10
 %PM0200 Pequeño Material

0,50 h	22,55	11,28
1,00 u	16,58	16,58
0,28 %	2,00	0,56

Suma la partida.....	28,42
Costes indirectos 3%	0,85

TOTAL PARTIDA..... 29,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTISIETE

CÉNTIMOS
 12.03.31
 E22NVA003

ANTIVIBRADOR DN-32/PN-10
 Antivibrador elástico DN-32/PN-10. Completamente instalado y probado;

u

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE
 DB HE, HS y HR.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
P20TVA003	Manguito antivibratorio DN-32 PN 10	1,00 u	16,31	16,31
%PM0200	Pequeño Material	0,28 %	2,00	0,56
Suma la partida.....				28,15
Costes indirectos				3% 0,84
TOTAL PARTIDA.....				28,99

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

12.03.32 ANTIVIBRADOR DN-40/PN-10 u
 E22NVA004 Antivibrador elástico DN-40/PN-10 .Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE
 DB HE, HS y HR.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
P20TVA004	Manguito antivibratorio DN-40 PN 10	1,00 u	24,85	24,85
%PM0200	Pequeño Material	0,36 %	2,00	0,72
Suma la partida.....				36,85
Costes indirectos				3% 1,11
TOTAL PARTIDA.....				37,96

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

12.03.33 ANTIVIBRADOR DN-65/PN-10 u
 E22NVA005 Antivibrador elástico DN-65/PN-10. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE
 DB HE, HS y HR.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVA005	Antivibrador DN-65/PN-10	1,00 u	36,05	36,05
P20TVA005	Antivibrador DN-65/PN-10	1,00 u	36,05	36,05
%PM0200	Pequeño Material	0,59 %	2,00	1,18
Suma la partida.....				59,78
Costes indirectos				3% 1,79
TOTAL PARTIDA.....				61,57

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

12.03.34 ANTIVIBRADOR DN-75/PN-10 u
 E22NVA006 Antivibrador elástico DN-65/PN-10. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE
 DB HE, HS y HR.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVA006	Antivibrador DN-75/PN-10	1,00 u	40,06	40,06
%PM0200	Pequeño Material	0,63 %	2,00	1,26
Suma la partida.....				63,87
Costes indirectos				3% 1,92
TOTAL PARTIDA.....				65,79

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

12.03.35 ANTIVIBRADOR DN-90/PN-10 u
 E22NVA007 Antivibrador elástico DN-90/PN-10. Completamente instalado y probado;
 i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE
 DB HE, HS y HR.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVA007	Antivibrador DN-90/PN-10	1,00 u	49,88	49,88
%PM0200	Pequeño Material	0,72 %	2,00	1,44
Suma la partida.....				73,87

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		Costes indirectos	3%	2,22
		TOTAL PARTIDA.....		76,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS				
12.03.36	ANTIVIBRADOR DN-125/PN-10	u		
E22NVA008	Antivibrador elástico DN-125/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVA008	Antivibrador DN-125/PN-10	1,00 u	58,49	58,49
%PM0200	Pequeño Material	0,81 %	2,00	1,62
		Suma la partida		82,66
		Costes indirectos	3%	2,48
		TOTAL PARTIDA.....		85,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS				
12.03.37	ANTIVIBRADOR DN-160/PN-10	u		
E22NVA009	Antivibrador elástico DN-160/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVA009	Antivibrador DN-160/PN-10	1,00 u	64,58	64,58
%PM0200	Pequeño Material	0,87 %	2,00	1,74
		Suma la partida		88,87
		Costes indirectos	3%	2,67
		TOTAL PARTIDA.....		91,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
12.03.38	FILTRO EN Y 3/4"	u		
E22NVF006	Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 3/4" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF006	Filtro Tubería 3/4"	1,00 ud	13,98	13,98
%PM0200	Pequeño Material	0,37 %	2,00	0,74
		Suma la partida		37,27
		Costes indirectos	3%	1,12
		TOTAL PARTIDA.....		38,39
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
12.03.39	FILTRO EN Y DN-25/PN-16	u		
E22NVF007	Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 1" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.			
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF007	Filtro Tubería 1"	1,00 u	25,46	25,46
%PM0200	Pequeño Material	0,48 %	2,00	0,96
		Suma la partida		48,97
		Costes indirectos	3%	1,47
		TOTAL PARTIDA.....		50,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
12.03.40	FILTRO EN Y DN-32/PN-16	u		
E22NVF008	Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 1 1/4" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de			

pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF008	Filtro Tubería 1 1/4"	1,00 u	28,69	28,69
%PM0200	Pequeño Material	0,51 %	2,00	1,02

Suma la partida.....	52,26
Costes indirectos 3%	1,57

TOTAL PARTIDA..... 53,83

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

12.03.41 **FILTRO EN Y DN-40/PN-16** **u**
 E22NVF009 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-40/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF009	Filtro en Y DN-40/PN-16	1,00 u	25,17	25,17
%PM0200	Pequeño Material	0,48 %	2,00	0,96

Suma la partida.....	48,68
Costes indirectos 3%	1,46

TOTAL PARTIDA..... 50,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

12.03.42 **FILTRO EN Y DN-50/PN-16** **u**
 E22NVF010 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-50/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF010	Filtro en Y DN-50/PN-16	1,00 u	41,56	41,56
%PM0200	Pequeño Material	0,64 %	2,00	1,28

Suma la partida.....	65,39
Costes indirectos 3%	1,96

TOTAL PARTIDA..... 67,35

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

12.03.43 **FILTRO EN Y DN-65/PN-16** **u**
 E22NVF011 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-65/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF011	Filtro en Y DN-65/PN-16	1,00 u	59,51	59,51
%PM0200	Pequeño Material	0,82 %	2,00	1,64

Suma la partida.....	83,70
Costes indirectos 3%	2,51

TOTAL PARTIDA..... 86,21

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

12.03.44 **FILTRO EN Y DN-75/PN-16** **u**
 E22NVF012 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-75/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF012	Filtro en Y DN-75/PN-16	1,00 u	61,95	61,95
%PM0200	Pequeño Material	0,85 %	2,00	1,70

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 380

Suma la partida.....		86,20
Costes indirectos	3%	2,59

TOTAL PARTIDA..... 88,79

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

12.03.45 **FILTRO EN Y DN-90/PN-16** **u**
 E22NVF013 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-90/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF013	Filtro en Y DN-90/PN-16	1,00 u	67,87	67,87
%PM0200	Pequeño Material	0,90 %	2,00	1,80

Suma la partida.....		92,22
Costes indirectos	3%	2,77

TOTAL PARTIDA..... 94,99

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

12.03.46 **FILTRO EN Y DN-125/PN-16** **u**
 E22NVF014 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-125/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF14	Filtro en Y DN-125/PN-16	1,00 u	76,78	76,78
%PM0200	Pequeño Material	0,99 %	2,00	1,98

Suma la partida.....		101,31
Costes indirectos	3%	3,04

TOTAL PARTIDA..... 104,35

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

12.03.47 **FILTRO EN Y DN-160/PN-16** **u**
 E22NVF015 Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-160/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
P20TVF015	Filtro en Y DN-160/PN-16	1,00 u	86,77	86,77
%PM0200	Pequeño Material	1,09 %	2,00	2,18

Suma la partida.....		111,50
Costes indirectos	3%	3,35

TOTAL PARTIDA..... 114,85

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

12.03.48 **VÁLVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DN20** **u**
 E22NVT011 Válvula de 2 vías de 2", todo/nada, con motor eléctrico de 230 V. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20TVT011	Válvula de 3 vías de 3/4", mezcladora, con actuador de 24 VDC.	1,00 u	129,09	129,09
P20TVT100	Servomotor	1,00 u	451,59	451,59

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P15NF010	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x1,5 mm2	10,00 m	0,31	3,10
P15UEH010	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=16 mm libre halógenos	3,00 m	2,55	7,65
%PM0200	Pequeño Material	5,97 %	2,00	11,94

Suma la partida.....	609,01
Costes indirectos	3% 18,27

TOTAL PARTIDA..... 627,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

12.03.49
E22NVT012
VÁLVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DN32
 Válvula de 3 vías de 1 1/4", mezcladora, con actuador de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20TVT012	Válvula de 3 vías de 1 1/4", mezcladora, con actuador de 24 VDC.	1,00 u	139,67	139,67
P20TVT100	Servomotor	1,00 u	451,59	451,59
P15NF010	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x1,5 mm2	10,00 m	0,31	3,10
P15UEH010	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=16 mm libre halógenos	3,00 m	2,55	7,65
%PM0200	Pequeño Material	6,08 %	2,00	12,16

Suma la partida.....	619,81
Costes indirectos	3% 18,59

TOTAL PARTIDA..... 638,40

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

12.03.50
E22NVT013
VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN75
 Válvula de 2 vías de 3", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.
 Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20TVT013	Válvula de 2 vías de 3", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.	1,00 u	118,51	118,51
P20TVT100	Servomotor	1,00 u	451,59	451,59
P15NF010	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x1,5 mm2	10,00 m	0,31	3,10
P15UEH010	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=16 mm libre halógenos	3,00 m	2,55	7,65
%PM0200	Pequeño Material	5,86 %	2,00	11,72

Suma la partida.....	598,21
Costes indirectos	3% 17,95

TOTAL PARTIDA..... 616,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIECISÉIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

12.03.51
E22NVT014
VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN125
 Válvula de 2 vías de 5", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.
 Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20TVT014	Válvula de 2 vías de 5", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.	1,00 u	151,18	151,18
P20TVT100	Servomotor	1,00 u	451,59	451,59
P15NF010	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x1,5 mm2	10,00 m	0,31	3,10
P15UEH010	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=16 mm libre halógenos	3,00 m	2,55	7,65
%PM0200	Pequeño Material	6,19 %	2,00	12,38

Suma la partida.....	631,54
Costes indirectos	3% 18,95

TOTAL PARTIDA..... 650,49

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.03.52 **VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN160**
E22NVT015 Válvula de 2 vías de 6", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.
 Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

u

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20TVT015	Válvula de 2 vías de 6", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.	1,00 u	185,11	185,11
P20TVT100	Servomotor	1,00 u	451,59	451,59
P15NF010	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x1,5 mm2	10,00 m	0,31	3,10
P15UEH010	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=16 mm libre halógenos	3,00 m	2,55	7,65
%PM0200	Pequeño Material	6,53 %	2,00	13,06

Suma la partida 666,15
 Costes indirectos 3% 19,98

TOTAL PARTIDA..... 686,13

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con
 TRECE CÉNTIMOS

12.03.53 **VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN40**
E22NVT016 Válvula de 2 vías de 1 1/2", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.
 Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

u

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20TVT016	Válvula de 2 vías de 1 1/2", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC.	1,00 u	79,00	79,00
P20TVT100	Servomotor	1,00 u	451,59	451,59
P15NF010	Cable flexible cobre 450/750V H07V-K Eca - 1x1,5 mm2	10,00 m	0,31	3,10
P15UEH010	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=16 mm libre halógenos	3,00 m	2,55	7,65
%PM0200	Pequeño Material	5,47 %	2,00	10,94

Suma la partida 557,92
 Costes indirectos 3% 16,74

TOTAL PARTIDA..... 574,66

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con
 SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

12.03.54 **PURGADOR AUTOMÁTICO**
E22MUP011 Suministro y colocación de purgador automático, de latón fundido, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, incluso llave de corte de 1/2", totalmente instalado y funcionando.
 S/CTE-DB-HE-4.

u

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,35 h	22,55	7,89
P20SCI010	Purgador automático	1,00 u	35,87	35,87
P20TVE020	Válvula de esfera 1/2"	1,00 u	7,75	7,75
%PM0100	Pequeño Material	0,52 %	1,00	0,52

Suma la partida 52,03
 Costes indirectos 3% 1,56

TOTAL PARTIDA..... 53,59

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y
 NUEVE CÉNTIMOS

12.03.55 **VALVULA DE SEGURIDAD PNEUMATEX DLV20**
E22MUV111 Llaves(s) de corte de seguridad con capuchón Pneumatex DLV 20 o equivalente. Mantenimiento y desmontaje de vaso de expansión.
 Protección contra cierre involuntario mediante accionamiento con llave allen incluida en suministro, válvula de vaciado incorporada con adaptación a manguera flexible, para un rápido vaciado de los vasos de expansión.
 Construcción en latón. Rosca Hembra en ambos lados, con racor loco en el lado del vaso de expansión.
 · Utilización en instalaciones conforme a normas EN 12828, SWKI 93-1.
 · Adición anticongelante hasta un 50%.
 Temperatura de servicio TS: 120 °C
 Conexión instalación S: Rp 3/4 " Conexión vaso expansión SG : G 3/4 " (con racor loco)

u

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Conexión a vaciado SW: G ¾" (Con adaptación a
manguera de vaciado DN15)

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
P17XS021	Valvula Seguridad PNEUMATEX DLV20 o equivalente	1,00 u	65,60	65,60
%PM0100	Pequeño Material	0,77 %	1,00	0,77

Suma la partida	77,65
Costes indirectos	3% 2,33

TOTAL PARTIDA..... 79,98

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

12.03.56 VÁLVULA EQUILIBRADO STAD 40 u
 E22MUV011 Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAD 40 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91
P20SE011	Válvula equilibrado STAD 40	1,00 u	81,45	81,45
%PM0100	Pequeño Material	0,98 %	1,00	0,98

Suma la partida	99,34
Costes indirectos	3% 2,98

TOTAL PARTIDA..... 102,32

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

12.03.57 VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 65 u
 E22MUV012 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 65 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91
P20SE012	Válv. de equilibrado STAF 65	1,00 u	505,85	505,85
%PM0100	Pequeño Material	5,23 %	1,00	5,23

Suma la partida	527,99
Costes indirectos	3% 15,84

TOTAL PARTIDA..... 543,83

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

12.03.58 VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 90 u
 E22MUV013 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 90 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91
P20SE013	Válv. de equilibrado STAF 90	1,00 u	906,91	906,91
%PM0100	Pequeño Material	9,24 %	1,00	9,24

Suma la partida	933,06
Costes indirectos	3% 27,99

TOTAL PARTIDA..... 961,05

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

12.03.59 VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 125 u
 E22MUV014 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 125 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91
----------	---------------------------------	--------	-------	-------

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 384

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P20SE014	Válv. de equilibrado STAF 125	1,00 u	1.266,72	1.266,72
P20SE014	Válv. de equilibrado STAF 125	1,00 u	1.266,72	1.266,72
%PM0100	Pequeño Material	12,84 %	1,00	12,84

Suma la partida.....	1.296,47
Costes indirectos	3% 38,89

TOTAL PARTIDA..... 1.335,36

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

12.03.60 VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 160 u

E22MUV015 Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 160 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91
P20SE015	Válv. de equilibrado STAF 160	1,00 u	1.372,66	1.372,66
%PM0100	Pequeño Material	13,90 %	1,00	13,90

Suma la partida.....	1.403,47
Costes indirectos	3% 42,10

TOTAL PARTIDA..... 1.445,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

12.03.61 VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO 2V DN 20 u

E22MUV016 Válvula de equilibrado estático, Ballorex 751 "STANDARD HIDRÁULICA" o equivalente, campo de regulación de 0,13 a 5,9 m³/h, con cuerpo de bronce, tomas para medición de presión, volante con 40 posiciones de ajuste, válvula de purga, conexiones roscadas hembra de 3/4" de diámetro y temperatura máxima de 110°C.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20SE016	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre de 3/4"	1,00 u	44,26	44,26
%PM0200	Pequeño Material	0,50 %	2,00	1,00

Suma la partida.....	50,90
Costes indirectos	3% 1,53

TOTAL PARTIDA..... 52,43

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

12.03.62 VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO 2V DN 32 u

E22MUV017 Válvula de equilibrado estático, Ballorex 751 "STANDARD HIDRÁULICA" o equivalente, campo de regulación de 0,2 a 14,88 m³/h, con cuerpo de bronce, tomas para medición de presión, volante con 40 posiciones de ajuste, válvula de purga, conexiones roscadas hembra de 1 1/4" de diámetro y temperatura máxima de 110°C.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20SE017	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre de 1 1/4"	1,00 u	63,51	63,51
%PM0200	Pequeño Material	0,69 %	2,00	1,38

Suma la partida.....	70,53
Costes indirectos	3% 2,12

TOTAL PARTIDA..... 72,65

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

12.03.63 VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 20 u

E22MUV018 Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 3/4", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20SE016	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre de 3/4"	1,00 u	44,26	44,26
Suma la partida.....				49,90
Costes indirectos.....				3% 1,50
TOTAL PARTIDA.....				51,40

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

12.03.64 VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 25 u

E22MUV019 Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 1", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20SE019	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre de 1"	1,00 u	81,34	81,34
Suma la partida.....				86,98
Costes indirectos.....				3% 2,61
TOTAL PARTIDA.....				89,59

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

12.03.65 VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 32 u

E22MUV020 Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 1 1/4", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
P20SE017	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre de 1 1/4"	1,00 u	63,51	63,51
Suma la partida.....				69,15
Costes indirectos.....				3% 2,07
TOTAL PARTIDA.....				71,22

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

CÉNTIMOS

12.04 SUELO RADIANTE
12.04.01 PANELES DE SUELO RADIANTE

12.04.01.01 PANEL COVER HP - 39 MM m2

E22RR271 Panel Cover HP o equivalente de nopas en poliestireno sinterizado con grafito, fabricado en conformidad a la normativa UNE EN 13163, revestido superficialmente con film plástico de protección según EN 1264. Dotado de encajes en los cuatro lados para un acoplamiento óptimo, superficie superior perfilada con nopas de 28 mm para el

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

alojamiento de los tubos en polietileno reticulado Ø 17 mm con pasos múltiples de 8,3 cm. Conductividad térmica 0,031 W/ (m-K). Medidas: 1161x663x39 mm.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,05 h	22,55	1,13
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,01 h	21,59	0,22
P20RA030	Banda perimetral suelo radiante autoadhesiva 120x8 mm	0,80 m	3,83	3,06
P20RP181	Panel COVER HP - 39 mm o equivalente	1,05 m2	14,55	15,28

Suma la partida.....	19,69
Costes indirectos	3% 0,59

TOTAL PARTIDA..... 20,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

12.04.01.02 PANEL COVER HP - 24 MM
E22RR273
 Panel Cover HP o equivalente de nopas en poliestireno sinterizado con grafito, fabricado en conformidad a la normativa UNE EN 13163, revestido superficialmente con film plástico de protección según EN 1264. Dotado de encajes en los cuatro lados para un acoplamiento óptimo, superficie superior perfilada con nopas de 28 mm para el alojamiento de los tubos en polietileno reticulado Ø 17 mm con pasos múltiples de 8,3 cm. Conductividad térmica 0,031 W/ (m-K). Medidas: 1161x663x24 mm.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,05 h	22,55	1,13
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,05 h	21,59	1,08
P20RA030	Banda perimetral suelo radiante autoadhesiva 120x8 mm	0,80 m	3,83	3,06
P20RP183	Panel COVER HP - 24 mm o equivalente	1,05 m2	12,50	13,13

Suma la partida.....	18,40
Costes indirectos	3% 0,55

TOTAL PARTIDA..... 18,95

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

12.04.01.03 RECRECIDO 4 cm MORTERO CT-C2,5 c/FIBRAS
E11D050
 Recrecido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río (M-2,5) de 4 cm de espesor, armado con fibras de polipropileno antifisuras, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, maestreado y fratasado medido en superficie realmente ejecutada.

O01OA090	Cuadrilla A	0,30 h	53,76	16,13
P01MEN020	Mortero recrecido CT-C2,5-F2	0,04 t	252,70	10,11
P01DFP010	Fibras polipropileno (PP) hormigón (Bolsa 600 g)	0,05 u	3,50	0,18
M01HE010	Bomba hormigón estacionaria 10-25 m3/h	0,05 h	25,49	1,27

Suma la partida.....	27,69
Costes indirectos	3% 0,83

TOTAL PARTIDA..... 28,52

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

12.04.02 TUBERIAS PARA SUELO RADIANTE

12.04.02.01 TUBO RDZ TECH PE-XA Ø 17 INTERIOR LAYER - 240M
E22RR001
 Tubo RDZ Tech o equivalente Ø 17-13 en polietileno reticulado de alta densidad, con barrera antioxígeno interpuesta entre la tubería en PE-X y una capa externa en PE que garantiza la protección durante las fases de trabajo en obra. La adherencia entre capas está garantizada por polímeros de unión. Producción en conformidad a las normativas DIN 16892 y DIN 4726 relativamente a la permeabilidad al oxígeno. Garantía de reticulación homogénea y permanente estabilidad sin riesgo de discontinuidad para el mantenimiento de sus características en el tiempo. Color natural.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,05 h	22,55	1,13
----------	---------------------------------	--------	-------	------

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,05 h	21,59	1,08
P20TRA010	Tubo polietileno reticulado PEX-A barrera antioxiógeno D=17 mm	1,05 m	1,00	1,05
Suma la partida.....				3,26
Costes indirectos				3% 0,10

TOTAL PARTIDA..... 3,36

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

12.04.03 COLECTORES DE SUELO RADIANTE

12.04.03.01 COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 5+5 SALIDAS Ø 17 ud

E22RR101 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,50 h	21,59	10,80
P20RC003	Armario empotrar colector 5 circuitos suelo radiante	1,00 u	95,60	95,60
P20RC030	Sistema colectores plástico premontado 5 salidas suelo radiante	1,00 u	539,51	539,51
P20RT010	Cabezal electrotérmico termostático 2 W-230 V	10,00 u	70,90	709,00
%PM0200	Pequeño Material	13,66 %	2,00	27,32

Suma la partida.....	1.393,51
Costes indirectos	3% 41,81

TOTAL PARTIDA..... 1.435,32

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

12.04.03.02 COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 6+6 SALIDAS Ø 17 ud

E22RR102 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,50 h	21,59	10,80
P20RC002	Armario empotrar colector 6 circuitos suelo radiante	1,00 u	106,30	106,30
P20RC040	Sistema colectores plástico premontado 6 salidas suelo radiante	1,00 u	610,91	610,91
P20RT010	Cabezal electrotérmico termostático 2 W-230 V	12,00 u	70,90	850,80
%PM0200	Pequeño Material	15,90 %	2,00	31,80

Suma la partida.....	1.621,89
Costes indirectos	3% 48,66

TOTAL PARTIDA..... 1.670,55

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

12.04.03.03 COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 7+7 SALIDAS Ø 17 ud

E22RR103 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,50 h	21,59	10,80
P20RC001	Armario empotrar colector 7 circuitos suelo radiante	1,00 u	112,50	112,50
P20RC050	Sistema colectores plástico premontado 7 salidas suelo radiante	1,00 u	664,17	664,17
P20RT010	Cabezal electrotérmico termostático 2 W-230 V	14,00 u	70,90	992,60
%PM0200	Pequeño Material	17,91 %	2,00	35,82

Suma la partida.....	1.827,17
Costes indirectos	3% 54,82

TOTAL PARTIDA..... 1.881,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

12.04.03.04 COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 8+8 SALIDAS Ø 17 ud

E22RR104 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,50 h	21,59	10,80
P20RC104	Armario empotrar colector 8 circuitos suelo radiante	1,00 u	124,70	124,70
P20RC060	Sistema colectores plástico premontado 8 salidas suelo radiante	1,00 u	717,56	717,56
P20RT010	Cabezal electrotérmico termostático 2 W-230 V	16,00 u	70,90	1.134,40
%PM0200	Pequeño Material	19,99 %	2,00	39,98

Suma la partida.....	2.038,72
Costes indirectos	3% 61,16

TOTAL PARTIDA..... 2.099,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

12.04.03.05 COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 12+12 SALIDAS Ø 17 ud

E22RR105 Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,50 h	22,55	11,28
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,50 h	21,59	10,80
P20RC106	Armario empotrar colector 12 circuitos suelo radiante	1,00 u	154,20	154,20
P20RC081	Sistema colectores plástico premontado 12 salidas suelo radiante	1,00 u	820,33	820,33
P20RT010	Cabezal electrotérmico termostático 2 W-230 V	24,00 u	70,90	1.701,60
%PM0200	Pequeño Material	26,98 %	2,00	53,96

Suma la partida.....	2.752,17
Costes indirectos	3% 82,57

TOTAL PARTIDA..... 2.834,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

13 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

13.01 EXTINTORES

13.01.01 EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg EFICACIA 27A 183B C u

E26EPI040 Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.

O01OA060	Peón especializado	0,50 h	20,55	10,28
M12T050	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,50 h	1,18	0,59
P23EPI040	Extintor portátil polvo ABC 6 kg eficacia 27A 183B C	1,00 u	25,88	25,88
P23EW030	Soporte triangular extintor polvo 6-9-12 kg	1,00 u	1,14	1,14
%PM0100	Pequeño Material	0,38 %	1,00	0,38
Suma la partida.....				38,27
Costes indirectos				3% 1,15

TOTAL PARTIDA..... 39,42

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

13.01.02	EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO	u
E26EC030	Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	

O01OA060	Peón especializado	0,50 h	20,55	10,28
M12T050	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,50 h	1,18	0,59
P23EC030	Extintor portátil CO2 5 kg envase acero	1,00 u	64,72	64,72
P23EW040	Soporte triangular extintor CO2 2-5 kg	1,00 u	2,12	2,12
%PM0100	Pequeño Material	0,78 %	1,00	0,78
Suma la partida.....				78,49
Costes indirectos				3% 2,35

TOTAL PARTIDA..... 80,84

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

13.01.03	CARRO EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 25 kg	u
E26EPI080	Carro extintor de incendios de polvo químico polivalente ABC, de 25 kg de agente extintor; equipado con chasis tubular soldado al extintor con asa de transporte y ruedas, manguera de PVC flexible y manómetro autocomprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 42 kg. Conforme a Norma UNE-EN 1866-1:2008, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	

O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06
P23EPI080	Carro extintor portátil polvo ABC 25 kg	1,00 u	147,99	147,99
Suma la partida.....				150,05
Costes indirectos				3% 4,50

TOTAL PARTIDA..... 154,55

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

13.02	BOCAS DE INCENDIO	
13.02.01	CONEXION 2 1/2" RED INCENDIOS EXISTENTE	u
PN26ATN041	Conexión a red existente de alimentación a BIES del edificio en tubería de acero negro de 2 1/2" y válvula de corte abierta sin maneta, incluso piezas especiales de acero negro, uniones y pintura normalizada. Totalmente instalada, incluso p.p. ayudas albañilería, trabajos de vaciado de la instalación, conexiones y desconexiones necesarias, dejando la instalación funcionando provisionalmente en caso necesario para la zona del edificio no objeto del Proyecto	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55
O01OB190	Ayudante fontanero	1,00 h	20,96	20,96
P20TA080	Tubo acero negro soldar 2 1/2" DIN 2440	1,10 m	26,09	28,70
V17XEL330	Válvula esfera 2 1/2" sin maneta	1,00 u	42,12	42,12
P23ATW010	Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	0,02 l	13,23	0,26
%PM1200	Pequeño Material	1,15 %	12,00	13,80

Suma la partida.....	128,39
Costes indirectos	3% 3,85

TOTAL PARTIDA..... 132,24

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

13.02.02	TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25	m
E26ATN010	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1" (DN25), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,25 h	22,55	5,64
O01OB190	Ayudante fontanero	0,25 h	20,96	5,24
P20TA040	Tubo acero negro soldar 1" DIN 2440	1,10 m	11,50	12,65
P23ATW010	Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	0,01 l	13,23	0,13
%PM1200	Pequeño Material	0,24 %	12,00	2,88

Suma la partida.....	26,54
Costes indirectos	3% 0,80

TOTAL PARTIDA..... 27,34

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

13.02.03	TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/2" DN40	m
E26ATN030	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1 1/2" (DN40), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,30 h	22,55	6,77
O01OB190	Ayudante fontanero	0,30 h	20,96	6,29
P20TA060	Tubo acero negro soldar 1 1/2" DIN 2440	1,10 m	16,80	18,48
P23ATW010	Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	0,02 l	13,23	0,26
%PM1200	Pequeño Material	0,32 %	12,00	3,84

Suma la partida.....	35,64
Costes indirectos	3% 1,07

TOTAL PARTIDA..... 36,71

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

13.02.04	TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2 1/2" DN63	m
E26ATN050	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 2 1/2" (DN63), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,40 h	22,55	9,02
O01OB190	Ayudante fontanero	0,40 h	20,96	8,38
P20TA080	Tubo acero negro soldar 2 1/2" DIN 2440	1,10 m	26,09	28,70
P23ATW010	Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	0,03 l	13,23	0,40
%PM1200	Pequeño Material	0,47 %	12,00	5,64

Suma la partida.....	52,14
Costes indirectos	3% 1,56

TOTAL PARTIDA..... 53,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA

CÉNTIMOS				
13.02.05	CONJUNTO VERTICAL EMPOTRABLE BIE + EXTINTOR + MODULO TÉCNICO	u		
EN26BV020	Suministro e instalación de conjunto vertical empotrable formado por Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm abatible certificada según norma EN 671-1, extintor y módulo técnico mecanizado para alojamiento de pulsador y sirena, marca MACOIN o equivalente, modelo BIE WALL SWING MT-V 25/1S. Con armario en pintura poliéster RAL 3000, premarco y puertas ciegas en INOX y cerraduras de resbalón en plástico. Dimensiones: 1.380 (690+690)x600x210 mm (Alt x Ancho x Fondo). Armario superior: - Devanadera abatible con alimentación axial y conexión mediante latiguillo - Manguera semirrígida de 20 metros ALFLEX de 25 mm según EN 694 - Válvula de bola en latón cromado con volante desmultiplicador reductor de par de accionamiento - Manómetro escala 0-16 kg/cm ² - Lanza multiefecto Viper VTE-1550 de 25 mm ABS Armario inferior - Habitáculo para extintor de 6 Kg polvo ABC (no incluido en el suministro) - Troqueles para elementos de detección, pulsador y sirena (no incluidos en el suministro elementos de detección) Incluye: Conexión a la red de distribución de agua y Pruebas de servicio. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.			
O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	0,75 h	22,55	16,91
O01OB190	Ayudante fontanero	0,75 h	20,96	15,72
V23BV020	Conjunto vertical empotrable BIE + extintor + módulo técnico	1,00 u	588,90	588,90
Suma la partida.....				621,53
Costes indirectos				3% 18,65
TOTAL PARTIDA.....				640,18
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS				

13.03	DETECCIÓN	
13.03.01	CENTRAL INCENDIOS ANALÓGICA-ALGORÍTMICA 2 BUCLES	u
PN26DAC060	Suministro e instalación de Central microprocesada analógica algorítmica de 2 bucles, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-C2, fabricada según la normas europeas UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, que permite controlar individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios, formada por: - Tarjeta de control de línea con microprocesador independiente que controla dos bucles algorítmicos o analógicos bidireccionales, con capacidad de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación. - Permite la conexión de bucles CLASE A: bucle cerrado con aisladores independientes de entrada y salida; y bucles CLASE B: bucle abierto con aislador de salida. - Fuente de alimentación conmutada independiente de 27,2 Vcc 4 A, prevista para cubrir las necesidades propias de la Central y la instalación. - Cargador de baterías de emergencia con capacidad para alojar dos baterías de 12V / 7Ah - Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información. Sus características principales son: • Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos. • Reloj en tiempo real.	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

- Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: Rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puntos y compuertas cortafuegos.

- Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable.

- Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables

- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.

- Capacidad de personalizar distintos idiomas.

- Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas.

- Display gráfico de 240x64 puntos.

- Teclado de control

- Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación.

- Salidas vigiladas incorporadas de evacuación, alarma, prealarma y avería.

- 2 Puertos de comunicaciones serie Interface RS232 Y RS485 seleccionable por el usuario.

- 1puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.

- Puerto de impresora serie incorporado.

El suministro de la Central incluye 2 baterías recargable de ácido-plomo sin mantenimiento B/12-15 de 12V/12Ah y programador portátil de direcciones del sistema.

Totalmente instalada y funcionando

O01OB200	Oficial 1ª electricista	6,00 h	22,00	132,00
O01OB220	Ayudante electricista	6,00 h	20,71	124,26
P23DAC020	Central incendios analógica-algorítmica 2 bucles (2x125 eqv.)	1,00 u	1.598,52	1.598,52
VP23FN01031	Programador de direcciones sistema algorítmico	1,00 u	108,00	108,00
VP23FN010	Batería de emergencia B/12-15	2,00 u	97,50	195,00

Suma la partida.....	2.157,78
Costes indirectos	3% 64,73

TOTAL PARTIDA..... 2.222,51

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

13.03.02 MÓDULO DE COMUNICACIONES TCP/IP u

PN26DAC065 Suministro e instalación de Módulo multiprotocolo que permite la integración de las centrales algorítmicas de AGUILERA ELECTRÓNICA en diferentes sistemas de control. Soporta los siguientes protocolos: Modbus / rRTU / TCP, N2 de Metasys OPTIMUS y ESPA 4.4.4. Dispone de interfaces:

- RS232
- RS485
- Ethernet.
- Medidas: 105 x 7 5x 30 mm

Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,00 h	22,00	22,00
O01OB220	Ayudante electricista	1,00 h	20,71	20,71
V23DAC044	Módulo de comunicaciones TCP/IP	1,00 u	421,98	421,98

Suma la partida.....	464,69
Costes indirectos	3% 13,94

TOTAL PARTIDA..... 478,63

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

13.03.03

PN26DAD010

DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO DE BAJO PERFIL

Suministro e Instalación de Detector óptico algorítmico de bajo perfil marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-OPI, provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo AE/SA-ZB2 y entubado. Desarrollado según Norma UNE EN54-7. Certificado por AENOR. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

u

O01OB200

Oficial 1ª electricista

0,25 h

22,00

5,50

O01OB220

Ayudante electricista

0,25 h

20,71

5,18

V23DAD010

Detector óptico algorítmico de bajo perfil

1,00 u

42,47

42,47

V23DAB010

Base de conexión

1,00 u

4,50

4,50

Suma la partida..... 57,65

Costes indirectos 3% 1,73

TOTAL PARTIDA..... 59,38

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

13.03.04

PN26DAD030

DETECTOR ÓPTICO TÉRMICO ALGORÍTMICO

Suministro e instalación de Detector óptico térmico algorítmico marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-OPT, provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior y un sensor de temperatura, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo AE/SA-ZB2 y entubado. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

u

O01OB200

Oficial 1ª electricista

0,25 h

22,00

5,50

O01OB220

Ayudante electricista

0,25 h

20,71

5,18

V23DAD030

Detector óptico térmico algorítmico

1,00 u

61,00

61,00

V23DAB010

Base de conexión

1,00 u

4,50

4,50

Suma la partida..... 76,18

Costes indirectos 3% 2,29

TOTAL PARTIDA..... 78,47

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

13.03.05

PN26FBA021

ZOCALO DETECTOR CON AISLADOR

Suministro e Instalación de Zócalo para detectores algorítmicos provisto de aislador bidireccional que permite aislar cortocircuitos en el cableado del bucle de detección, marda AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-ZB2. Certificado EN 54-17. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de conexiones y medios auxiliares y suplemento para conexión de tubo visto en montajes superficiales.

u

O01OB200

Oficial 1ª electricista

0,25 h

22,00

5,50

O01OB220

Ayudante electricista

0,25 h

20,71

5,18

X23FN0202

Zócalo detector con aislador

1,00 u

21,10

21,10

%PM1200

Pequeño Material

0,32 %

12,00

3,84

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 394

Suma la partida.....		35,62
Costes indirectos	3%	1,07

TOTAL PARTIDA..... 36,69

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

13.03.06 PULSADOR DE ALARMA DIRECCIONABLE CON AISLADOR u

PN26DAP010 Suministro e instalación de Pulsador de alarma direccionable con aislador de lazo fabricada según norma UNE EN 54-11, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-PTA, provisto de módulo direccionable, aislador de lazo, conector doble de entrada y salida de lazo, microinterruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja AE/V-PSBA y serigrafiado según Norma. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,35 h	22,00	7,70
O01OB220	Ayudante electricista	0,35 h	20,71	7,25
Suministro e	Pulsador alarma direccionable analógico i/accesorios montaje	1,00 u	37,50	37,50
V23DAP011	Base alta para pulsador	1,00 u	2,00	2,00

Suma la partida.....		54,45
Costes indirectos	3%	1,63

TOTAL PARTIDA..... 56,08

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

13.03.07 SIRENA ALGORÍTMICA CON FOCO Y AISLADOR u

PN26DAS020 Suministro e Instalación de Sirena algorítmica acústica con foco de bajo consumo para uso interior, certificada EN 54-3 y EN-54-23, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/V-ASF23, con aislador bidireccional integrado certificado EN54:17 y EN54-18, de 99±3 dB(A) de potencia sonora, con tecnología led que garantiza una intensidad luminosa de 0,4 lux/m², incluso módulo de 2 salidas vigiladas asociada, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-2SV. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,30 h	22,00	6,60
O01OB220	Ayudante electricista	0,30 h	20,71	6,21
V23DAS020	Sirena electrónica con foco y aislador	1,00 u	98,44	98,44
V23DAS021	Módulo para conexión lazo	1,00 u	55,67	55,67

Suma la partida.....		166,92
Costes indirectos	3%	5,01

TOTAL PARTIDA..... 171,93

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

13.03.08 MÓDULO 1 SALIDA MANIOBRA CON CONFIRMACIÓN u

PN26DAM090 Módulo microprocesado que dispone de una salida programable con confirmación de estado, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-SE. Provisto de leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Requiere alimentación externa a 24Vcc. Incorpora aislador de cortocircuito. Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm²

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,50 h	22,00	11,00
V23DAM090	Módulo de 1 salida con confirmación	1,00 u	58,50	58,50
V23DAB011	Caja montaje superficial	1,00 u	12,00	12,00
%02	Medios auxiliares	0,82 %	2,00	1,64
%03	Costes indirectos	0,83 %	3,00	2,49

Suma la partida	85,63
Costes indirectos	3% 2,57

TOTAL PARTIDA..... 88,20

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

CÉNTIMOS

13.03.09

PN26DAM091

MODULO 2 SALIDAS MANIOBRAS

u

Suministro e instalación de Unidad microprocesada que gestiona las comunicaciones y el control sobre dos relés. (2 maniobras), marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-2S. Provisto de autoaislador, leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujeción, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,50 h	22,00	11,00
V23DAM091	Módulo 2 salidas maniobra	1,00 u	55,50	55,50
V23DAB011	Caja montaje superficial	1,00 u	12,00	12,00
%02	Medios auxiliares	0,79 %	2,00	1,58
%03	Costes indirectos	0,80 %	3,00	2,40

Suma la partida	82,48
Costes indirectos	3% 2,47

TOTAL PARTIDA..... 84,95

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

13.03.10

PN26DAM094

MÓDULO MASTER 1 ZONA DETECTORES CONVENCIONALES

u

Suministro e instalación de Módulo microprocesado que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-M. Provisto de relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Características:

- Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle.
- Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.
- Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.
- Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..
- Consumo máximo: 900 µA.
- Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA.
- Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm..

Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,50 h	22,00	11,00
V23DAM094	Módulo Master 1 zona detectores convencionales	1,00 u	61,50	61,50
Suma la partida.....				72,50
Costes indirectos				3% 2,18

TOTAL PARTIDA..... 74,68

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

13.03.11 SISTEMA ASISTENCIA PERSONAS CON DISCAPACIDAD u

PN26DAM095 Suministro e Instalación de Sistema de asistencia para personas con discapacidad, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/DDA, compuesto por:

- Tirador de techo
- Pulsador de cancelación
- Indicador óptico acústico en puerta
- Fuente de alimentación

Incluido conexión y p.p. de línea entre los diferentes elementos del sistema y entre estos y el módulo de control, con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,50 h	22,00	11,00
V23DAM095	Sistema Asistencia personas discapacitadas	1,00 u	133,30	133,30
%PM1200	Pequeño Material	1,44 %	12,00	17,28

Suma la partida.....	161,58
Costes indirectos	3% 4,85

TOTAL PARTIDA..... 166,43

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

13.03.12 BATERÍA DE ACIDO PLOMO RECARGABLE 12 V - 7 Ah u

PN26DAF011 Suministro e instalación de Baterías recargables, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo B/12-6, de tipo ácido-plomo sin mantenimiento, de 12V / 7 Ah. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
V23DAF011	Batería de ácido plomo recargable 12 V -7Ah	1,00 u	21,34	21,34

Suma la partida.....	29,88
Costes indirectos	3% 0,90

TOTAL PARTIDA..... 30,78

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

CÉNTIMOS

13.03.13 FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 24V-2A u

PN26DAF020 Suministro e instalación de Fuentes de alimentación conmutadas de 24Vcc / 2A , marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-FA2, fabricadas según norma EN 54-4. Bitensión 230/115 Vca ; 50/60Hz. Provista de indicaciones luminosas del estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida según norma EN 54-4.

- Disponen de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos.

Equipan una tarjeta microprocesada que mantiene informada a la central algorítmica de su estado permanentemente.

- Dispone de capacidad para 2 baterías 12V/7Ah.
- Dimensiones: 320 x 272 x 125 mm..

Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje,

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,50 h	22,00	33,00
O01OB220	Ayudante electricista	1,50 h	20,71	31,07
V23DAF020	Fuente alimentación 24Vcc-2A conmutada	1,00 u	145,65	145,65

Suma la partida.....	209,72
Costes indirectos	3% 6,29

TOTAL PARTIDA..... 216,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECISÉIS EUROS con UN CÉNTIMOS

13.03.14 CABLEADO Y CONEXIONADO DETECCIÓN m

PN26DLE010 Cableado del sistema de detección y alarma mediante Suministro e instalación de manguera de cobre flexible libre de halógenos, no propagadora de llama y resistente al fuego, trenzado y apantallado con cinta de aluminio y funda de poliéster, formado por 2 conductores de cobre de 1,5 mm2 de sección, marca AGUILERA o equivalente, modelo AE/MANG2RF30C, homologada para el sistema algorítmico. Instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20 en trazados ocultos por techo o roza y bajo tubo rígido libre de halógenos en trazados vistos.
Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,05 h	22,00	1,10
O01OB220	Ayudante electricista	0,05 h	20,71	1,04
X23DL030	Cable resit. fuego 2x1,5 mm2 SOZ1-K (AS+)	1,00 m	2,40	2,40
P15UBH020	Tubo flexible PVC corrugado M20 mm libre halógenos	0,85 m	1,12	0,95
P15UEH020	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=20 mm libre halógenos	0,15 m	4,18	0,63
P15UEH200	Uniones, accesorios y abrazaderas libre halógenos	0,40 u	3,80	1,52

Suma la partida.....	7,64
Costes indirectos	3% 0,23

TOTAL PARTIDA..... 7,87

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

13.03.15 PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA m

PN26DLE011 Ingeniería, programación y puesta en marcha del sistema de detección y alarma, con pruebas funcionales de los diferentes elementos según normativa y exigencias de la D.F. y documentación final de obra.

O01OC360	Ingeniero Técnico	8,00 h	38,71	309,68
O01OB200	Oficial 1ª electricista	4,00 h	22,00	88,00
O01OB220	Ayudante electricista	4,00 h	20,71	82,84

Suma la partida.....	480,52
Costes indirectos	3% 14,42

TOTAL PARTIDA..... 494,94

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

13.04 SEÑALIZACIÓN

13.04.01 SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x210 mm DIN-A4 u

E26SPA010 Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003.
Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.

O01OA060	Peón especializado	0,07 h	20,55	1,44
P23SPA010	Señal alta luminiscencia Clase A 297x210 mm (DIN-A4)	1,00 u	6,86	6,86
%PM0200	Pequeño Material	0,08 %	2,00	0,16

Suma la partida.....	8,46
Costes indirectos	3% 0,25

TOTAL PARTIDA..... 8,71

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS				
13.04.02	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A EVACUACIÓN - EMERGENCIA 210x210 mm	u		
E26SEA010	Señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23034:1988 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB-SI-3.			
O010A060	Peón especializado	0,07 h	20,55	1,44
P23SEA010	Señal alta luminiscencia Clase A 210x210 mm	1,00 u	6,94	6,94
%PM0200	Pequeño Material	0,08 %	2,00	0,16
Suma la partida.....				8,54
Costes indirectos			3%	0,26
TOTAL PARTIDA.....				8,80

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

13.05	VARIOS	u		
13.05.01	SELLADO IGNÍFUGO PASO CANALIZACIONES POR SECTORES	u		
PN26L030	Sistemas de Relleno y sellado de todos los huecos para paso de instalaciones entre sectores de incendios a base de productos adecuados para conseguir el grado de resistencia al fuego exigido al elemento compartimentador mediante los siguientes productos:			
	- mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm.			
	- mediante colocación de almohadillas intumescentes termo-expansivas que se expanden alrededor de los 150 °C, sellando los huecos e impidiendo el paso de humos y fuego, incluso angulares y rasillones para soportar las almohadillas			
	- mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola.			
	- abrazaderas intumescente			
	- collarines intumescentes			
	- placas cortafuegos EI según sectorización			
	Según las características de las canalizaciones podrá usarse:			
	- Bandejas y cables: morteros para sellado ignífugo de penetración, resinas termoplásticas, masillas ignífugas a base de siliconas intumescentes o almohadillas intumescentes termo-expansivas.			
	- Tuberías y conductos: mortero para sellado ignífugo de alta densidad, resinas termoplásticas y/o masillas a base de siliconas intumescentes.			
	- Bajantes de saneamiento: collarines intumescentes			
	- Para huecos de grandes dimensiones se emplearán como relleno bolsas de fibras minerales de alta estabilidad térmica con materiales intumescentes para el sellado de penetraciones.			
	- Patinillos: placas cortafuegos EI según sectores			
	Incluyendo todo aquello necesario para el montaje e instalación, completamente según Especificaciones Técnicas del fabricante y aplicando en cada caso según coordinación de la Dirección Facultativa.			
O010A030	Oficial primera	5,00 h	22,55	112,75
O010A050	Ayudante	5,00 h	20,96	104,80
O010A060	Peón especializado	5,00 h	20,55	102,75
V23FNSIPC1	Sellado ignífugo paso canalizaciones por sectores	1,00 u	600,00	600,00
Suma la partida.....				920,30
Costes indirectos			3%	27,61
TOTAL PARTIDA.....				947,91

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

14	MEJORAS ACCESIBILIDAD				
14.01	SEÑALIZACIÓN				
14.01.01	SEÑAL SÍMBOLO INTERNACIONAL ACCESIBILIDAD (SIA) ALTO RELIEVE 85x85 mm	u			
R16ICI010	Señal de símbolo internacional de accesibilidad (SIA), para indicaciones de itinerarios, entradas, elementos o equipamientos accesibles, conforme a UNE 41501:2002; en placa de 85x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA y Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06	
P36ICI010	Cartel SIA alto relieve 85x85 mm	1,00 u	14,36	14,36	
P01UA290	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	0,05 u	7,83	0,39	
%PM0100	Pequeño Material	0,17 %	1,00	0,17	
Suma la partida					16,98
Costes indirectos				3%	0,51
TOTAL PARTIDA.....					17,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
14.01.02	SEÑAL DIRECCIONAL ACCESIBLE ALTO RELIEVE 85x85 mm	u			
R16ICI050	Señal de indicación de dirección mediante flecha, para señalizaciones de itinerarios, entradas, elementos o equipamientos accesibles; en placa de 85x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA y Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas. Señal complementaria a la señal de símbolo internacional de accesibilidad (SIA), no incluida. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06	
P36ICI050	Cartel direccional accesible alto relieve 85x85 mm	1,00 u	14,36	14,36	
P01UA290	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	0,05 u	7,83	0,39	
%PM0100	Pequeño Material	0,17 %	1,00	0,17	
Suma la partida					16,98
Costes indirectos				3%	0,51
TOTAL PARTIDA.....					17,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
14.01.03	SEÑAL ASCENSOR ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm	u			
R16ICA010	Señal de indicación de ascensor; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06	
P36ICA010	Cartel ascensor alto relieve - Braille 170x170 mm	1,00 u	24,54	24,54	
P01UA290	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	0,06 u	7,83	0,47	
%PM0100	Pequeño Material	0,27 %	1,00	0,27	
Suma la partida					27,34
Costes indirectos				3%	0,82
TOTAL PARTIDA.....					28,16

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS				
14.01.04	SEÑAL ESCALERA ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm	u		
R16ICA020	Señal de indicación de escalera; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06
P36ICA020	Cartel escalera alto relieve - Braille 170x170 mm	1,00 u	24,54	24,54
P01UA290	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	0,06 u	7,83	0,47
%PM0100	Pequeño Material	0,27 %	1,00	0,27

Suma la partida.....	27,34
Costes indirectos 3%	0,82

TOTAL PARTIDA..... 28,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS				
14.01.05	SEÑAL VESTUARIO ACCESIBLE ALTO RELIEVE 170x85 mm	u		
R16ICS060	Señal de indicación de vestuario accesible; en placa de 170x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022, con símbolo internacional de accesibilidad (SIA) integrado conforme a UNE 41501; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06
P36ICS060	Cartel vestuario accesible alto relieve 170x85 mm	1,00 u	23,42	23,42
P01UA290	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	0,05 u	7,83	0,39
%PM0100	Pequeño Material	0,26 %	1,00	0,26

Suma la partida.....	26,13
Costes indirectos 3%	0,78

TOTAL PARTIDA..... 26,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS				
14.01.06	SEÑAL ASEOS ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm	u		
R16ICS010	Señal de indicación de aseos; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06
P36ICS010	Cartel aseos alto relieve-Braille 170x170 mm	1,00 u	25,46	25,46
P01UA290	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	0,06 u	7,83	0,47
%PM0100	Pequeño Material	0,28 %	1,00	0,28

Suma la partida.....	28,27
Costes indirectos 3%	0,85

TOTAL PARTIDA..... 29,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS				
14.01.07	CARTEL RÓTULO ALTO RELIEVE - BRAILLE 300x150 mm	u		
R16ICR010	Cartel de indicación o rótulo con texto; en placa de 300x150 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción de textos en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

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

O01OA060	Peón especializado	0,10 h	20,55	2,06
P36ICR010	Cartel rótulo alto relieve - Braille 300x150 mm	1,00 u	37,17	37,17
P01UA290	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	0,06 u	7,83	0,47
%PM0100	Pequeño Material	0,40 %	1,00	0,40

Suma la partida		40,10
Costes indirectos	3%	1,20

TOTAL PARTIDA..... 41,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA

CÉNTIMOS

14.01.08

R16IPP030

PAVIMENTO PODOTÁCTIL BANDAS SEÑALIZADORAS

m2

Suministro y puesta en obra de pavimento podotáctil de resina líquida de metacrilato aplicada sobre el pavimento en una capa y sobre la misma aplicación con molde de franjas de 25 mm de separación y 25 mm de ancho y 3 mm de altura formando bandas señalizadoras visuales y táctiles en color elegido por la D.O. (entre RAL disponibles). Los trabajos incluyen la preparación del pavimento por medio de lijado, desengrasado, tratamiento de adherencia en solado existente, aplicación de capa de resina de base, tiempo de secado, colocación de plantilla y aplicación de resina formando franjas, tiempo de secado y retirada de plantillas no reutilizables. El producto se debe aplicar sobre pavimentos lisos de hormigón pulido, baldosas de granito, terrazo, pizarra, etc. Producto certificado según UNE 135203-2:2010 y UNE-EN 1871:2021 con marcado CE y DdP según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB230	Oficial 1ª pintura	1,88 h	22,55	42,39
O01OA050	Ayudante	1,60 h	20,96	33,54
O01OA060	Peón especializado	1,60 h	20,55	32,88
P36IPP010	Resina de metacrilato de secado extra rápido	3,33 kg	17,88	59,54
P36IPP020	Catalizador para resina de metacrilato	0,35 kg	144,31	50,51
P36IPP030	Encintado contención de producto	2,50 m	18,04	45,10
%PM4500	Pequeño Material	2,64 %	45,00	118,80

Suma la partida		382,76
Costes indirectos	3%	11,48

TOTAL PARTIDA..... 394,24

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

14.02	ASCENSOR (PROLONGACIÓN HASTA PL. SEMISÓTANO)				
14.02.01	DESMONTAJE COMPONENTES INSTALACION ASCENSOR NECESARIOS	u			
12.1	Ud de desmontaje y acopio de los elementos necesarios (maquinaria, guías, cableado, etc) para facilitar los trabajos de prolongación de la instalación del ascensora hasta planta semisótano.				
			Sin descomposición		450,00
	Costes indirectos		3%		13,50
	TOTAL PARTIDA.....				463,50
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS				
14.02.02	DEMOLICION DE FOSO ACTUAL	u			
12.2	Demoición de foso existente de ascensor colgado de planta baja con retirada de escombros a pie de carga.				
O01OA060	Peón especializado	24,00 h	20,55		493,20
O01OA070	Peón ordinario	24,00 h	20,50		492,00
M06CM040	Compresor portátil diésel media presión 10 m3/min 7 bar	16,00 h	13,54		216,64
M06MP110	Martillo manual perforador neumático 20 kg	16,00 h	4,01		64,16
	Suma la partida.....				1.266,00
	Costes indirectos		3%		37,98
	TOTAL PARTIDA.....				1.303,98
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
14.02.03	DEMOLICIÓN SOLERA PLANTA SEMISOTANO H.M. <25 cm C/COMPRESOR	m2			
E01DPS020	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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.				
O01OA060	Peón especializado	0,90 h	20,55		18,50
O01OA070	Peón ordinario	0,90 h	20,50		18,45
M06CM040	Compresor portátil diésel media presión 10 m3/min 7 bar	0,35 h	13,54		4,74
M06MP110	Martillo manual perforador neumático 20 kg	0,35 h	4,01		1,40
	Suma la partida.....				43,09
	Costes indirectos		3%		1,29
	TOTAL PARTIDA.....				44,38
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS				
14.02.04	EXCAVACIÓN POZOS A MANO PARA FOSO ASCENSOR <2 m TERRENO COMPACTO	m3			
E02PAA030	Excavación en pozo para foso ascensor, hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes y retirada de tierra a pie de carga, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.				
O01OA070	Peón ordinario	3,20 h	20,50		65,60
M06CM040	Compresor portátil diésel media presión 10 m3/min 7 bar	0,35 h	13,54		4,74
M06MP110	Martillo manual perforador neumático 20 kg	0,35 h	4,01		1,40
	Suma la partida.....				71,74
	Costes indirectos		3%		2,15
	TOTAL PARTIDA.....				73,89
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
14.02.05	HORMIGÓN LIMPIEZA FOSO ASCENSOR HM-25/P/20/XC2 o XC3 VERT. MANUAL e=10 cm	m2			
E04SMM140	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia plástica, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación i/vertido; con un espesor medio de 10 cm. Totalmente realizada; i/p.p. de vertido por medios manuales, extendido, vibrado y regleado. Según normas Código Estructural y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

A03VM050	VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN SOLERAS	0,10 m3	17,20	1,72
P01HMC040	Hormigón HM-25/P/20/XC2 o XC3 central	0,11 m3	92,22	10,14
Suma la partida.....				11,86
Costes indirectos				3% 0,36

TOTAL PARTIDA..... 12,22

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

14.02.06 SOLERA FOSO ASCENSOR HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/XC2 o XC3 #150x150x6 mm VERT. MANUAL e=15 cm m2

E04SAM040 Solera de hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado con cemento sulforresistente; 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 medios manuales, extendido, vibrado y regleado. Según normas Código Estructural y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

A03VM050	VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN SOLERAS	0,15 m3	17,20	2,58
E04AMQ030	MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #150x150x6 mm	1,00 m2	5,86	5,86
P01HAV200	Hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3 central	0,17 m3	89,36	15,19
Suma la partida.....				23,63
Costes indirectos				3% 0,71

TOTAL PARTIDA..... 24,34

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

14.02.07 PAREDES FOSO MURO HORM. ARM. A UNA CARA HA-25/B/20/X0 o XC1 - 50 kg/m3 e=20 cm VERT. MANUAL h<3 m m2

E05HM5baaa Muro de hormigón armado con encofrado a una cara (1 cara vista) con una altura menor de 3 m, de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/X0 o XC1, elaborado en central, de resistencia característica a compresión de 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos interiores de edificios no sometidos a condensaciones. Totalmente ejecutado; i/p.p. de armadura de acero corrugado B 500 S/SD conforme a UNE 36068:2011, con una cuantía de 50 kg/m3; despuntes; encofrado, vertido por medios manuales, vibrado, colocado y desencofrado. Según normas CTE DB-SE y Código Estructural. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011. Medido a una cara.

E05HME050	ENCOF. / DESENCOF. MURO HORMIGÓN 1 CARA h<3 m	1,00 m2	31,63	31,63
E04AB040	ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD	10,00 kg	2,81	28,10
A03VM060	VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN MUROS	0,20 m3	22,66	4,53
P01HAV180	Hormigón HA-25/B/20/X0 o XC1 central	0,22 m3	88,00	19,36
Suma la partida.....				83,62
Costes indirectos				3% 2,51

TOTAL PARTIDA..... 86,13

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

14.02.08 IMPERMEAB. C/ MORTERO BICOMPONENTE FOSO ASCENSOR DANOSA FOS1 m2

E10ILG081 Protección de muros constituida por: imprimación acrílica de base acuosa 0,1 l/m2, DANOPRIMER® W o equivalente; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; malla de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; transcurridas 8 horas aplicar otra capa de mortero DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente como capa de terminación (consumo total: 3 kg/m² aproximadamente). Incluye parte proporcional de: encuentros con paramentos formados por: imprimación acrílica de base acuosa, 0,1 l/m², DANOPRIMER® W o equivalente; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; banda de refuerzo en peto con malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m²; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; transcurridas 8 horas aplicar otra capa de mortero DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente como capa de terminación. Productos provistos de marcado CE europeo.

O01OA030	Oficial primera	0,35 h	22,55	7,89
O01OA050	Ayudante	0,35 h	20,96	7,34
P06SI321	Imprimación acrílica consolidación y sellado DANOPRIMER® W	0,10 l	6,85	0,69
P06GL091	Malla fibra de vidrio refuerzo revest. mortero MALLA PX160 Danosa	1,10 m ²	3,64	4,00
P06SR861	Membrana elástica impermeable DANOCRET® PROTECT FLEX	3,00 kg	1,08	3,24
%PS0500	Puntos singulares	0,23 %	5,00	1,15

Suma la partida 24,31
 Costes indirectos 3% 0,73

TOTAL PARTIDA..... 25,04

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

14.02.09 PAREDES HUECO ASCENSOR P. SEMISOTANO 1 HOJA LADRILLO PERF. 7 cm 1/2 PIE m2
REVEST. YESO (RI15+LP115+RI15)

E07AUP010 Partición interior vertical de fábrica de ladrillo cerámico perforado de 11,5 cm de espesor (1/2 pie), en piezas de dimensiones aprox. de 24x11,5x7 cm, recibidas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río, de tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra; revestido por ambas caras mediante guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco de 15 mm de espesor medio. Totalmente terminado, listo para pintar o capa de acabado; i/p. de replanteo, aplomado, humedecido de piezas, roturas, formación de rincones, guarniciones, guardavivos, limpieza y medios auxiliares. Medido deduciendo huecos. Compatible con particiones P1.4 según el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE. U=2.04 W/(m².K). RA=40 dBA, para ESV empleados en tabiquería de uso residencial privado, incluso para delimitación de sector de incendio. Resistencia al fuego EI-240. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HR, CTE DB-HE, CTE DB-SE-F, NTE-PTL, UNE-EN 998-2:2018, RC-16 y NTE-RPG. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

E07LP030	FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1/2P MORTERO M-5	1,05 m ²	27,28	28,64
E08PEM010	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO	2,10 m ²	11,97	25,14

Suma la partida 53,78
 Costes indirectos 3% 1,61

TOTAL PARTIDA..... 55,39

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

14.02.10 APERTURA HUECO PUERTA P SEMISOTANO DEMOLICIÓN FÁBRICA LADRILLO m3
MACIZO GUARNECIDO 2 CARAS C/COMPRESOR

E01DFT040 Apertura de hueco para puerta de planta mediante demolición de muro de fábrica de ladrillo macizo existente, a partir de pie y medio de espesor guarnecido a dos caras, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de volumen realmente ejecutado.

O01OA060	Peón especializado	3,66 h	20,55	75,21
O01OA070	Peón ordinario	3,66 h	20,50	75,03
M06CM030	Compresor portátil diésel media presión 5 m ³ /min 7 bar	1,45 h	7,43	10,77

M06MR110 Martillo manual rompedor neumático 22 kg

1,45 h 2,21 3,20

Suma la partida 164,21
 Costes indirectos 3% 4,93

TOTAL PARTIDA..... 169,14

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

14.02.11 CARGADERO PERFIL HEB-140 m

E05CF030

Cargadero HEB-140 perfil normalizado de acero S275JR, laminado en
 caliente según UNE-EN 10025-1:2006 y UNE-EN 10210-1:2007,
 trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB-SE-A,
 incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%.
 Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según
 Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB130 Oficial 1º cerrajero
 O01OB140 Ayudante cerrajero
 O01OB230 Oficial 1ª pintura
 O01OA030 Oficial primera
 O01OA050 Ayudante
 P03ALP212 Perfil HEB de 140 mm
 P25OU080 Minio electrolítico

0,16 h 22,55 3,61
 0,16 h 20,96 3,35
 0,16 h 22,55 3,61
 0,16 h 22,55 3,61
 0,16 h 20,96 3,35
 33,70 kg 1,73 58,30
 0,07 l 9,20 0,64

Suma la partida 76,47
 Costes indirectos 3% 2,29

TOTAL PARTIDA..... 78,76

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

14.02.12 PROLONGACION MAQUINARIA ASCENSOR 1 PLANTA u

12.3

Ud de prolongación de guías, cableado y aparamenta de maquinaria de
 ascensor en planta semisótano, incluso montaje de mecanismos de
 foso, suministro y colocación de puerta automática de planta,
 Totalmente instalado y terminado.

Sin descomposición 5.650,00
 Costes indirectos 3% 169,50

TOTAL PARTIDA..... 5.819,50

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

15	URBANIZACIÓN				
15.01	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS A BORDES	m3			
E02EMA110	Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.				
O01OA070	Peón ordinario	0,14 h	20,50	2,87	
M05EN030	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 100 CV	0,28 h	56,67	15,87	
	Suma la partida.....				18,74
	Costes indirectos		3%		0,56
	TOTAL PARTIDA.....				19,30
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS				
15.02	HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/P/20/X0 o XC1 VERT. MANUAL	m3			
E04NLM005	Hormigón en masa HM-20/P/20/X0 o XC1, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según normas Código Estructural y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
A03VM020	VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN ZAPATAS / ZANJAS	1,00 m3	11,41	11,41	
P01HNV220	Hormigón HM-20/P/20/X0 o XC1 central	1,05 m3	95,13	99,89	
	Suma la partida.....				111,30
	Costes indirectos		3%		3,34
	TOTAL PARTIDA.....				114,64
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
15.03	HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/XC2 o XC3 VERT. MANUAL	m3			
E04ZAM010	Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m3, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
A03VM020	VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN ZAPATAS / ZANJAS	1,00 m3	11,41	11,41	
E04AB040	ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD	60,00 kg	2,81	168,60	
P01HAV190	Hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3 central	1,08 m3	101,07	109,16	
	Suma la partida.....				289,17
	Costes indirectos		3%		8,68
	TOTAL PARTIDA.....				297,85
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
15.04	FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1/2P MORTERO M-5	m2			
E07LP030	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, 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.				
O01OA030	Oficial primera	0,41 h	22,55	9,25	
O01OA070	Peón ordinario	0,41 h	20,50	8,41	
P01LT040	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,05 mu	150,02	7,50	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P01MC045	Mortero cemento gris CEM-II/B-P 32,5 N M-5	0,03 m3	70,77	2,12	
Suma la partida.....					27,28
Costes indirectos					3% 0,82

TOTAL PARTIDA..... 28,10

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

15.05 FORMACIÓN PELDAÑO PERFORADO 7 cm MORTERO
E07WP020 Formación de peldaño de escalera con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,39 h	22,55	8,79	
O01OA070	Peón ordinario	0,39 h	20,50	8,00	
P01LT040	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,03 mu	150,02	4,50	
A02A080	MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA	0,02 m3	98,85	1,98	
Suma la partida.....					23,27
Costes indirectos					3% 0,70

TOTAL PARTIDA..... 23,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

15.06 FORJADO TABLERO CERÁMICO HA-25/B/20/XC2 o XC3 e=5 cm #200x200x6 mm VERT. MANUAL
E05FTM010

Forjado formado por rasillón machihembrado de 80x25x4 cm. y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x200x6 mm (2,161 kg/m2); montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado, vertido del hormigón mediante vertido manual, vibrado y curado de hormigón. Conforme a CE Código Estructural y CTE. No incluye p.p. de vigas ni de pilares. Rasillón machihembrado, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,30 h	22,55	6,77	
O01OA050	Ayudante	0,30 h	20,96	6,29	
O01OA070	Peón ordinario	0,30 h	20,50	6,15	
M12R010	Radial Disco 230 mm 1900 W	0,30 h	1,03	0,31	
P01LG900	Rasillón cerámico machihembrado 80x25x4 cm	5,25 u	1,06	5,57	
E04AMV030	MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #200x200x6 mm	1,00 m2	4,94	4,94	
A03VM070	VERTIDO HORMIGÓN MANUAL EN FORJADOS	0,05 m3	11,57	0,58	
P01HAV190	Hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3 central	0,06 m3	101,07	6,06	
%PM0200	Pequeño Material	0,37 %	2,00	0,74	
Suma la partida.....					37,41
Costes indirectos					3% 1,12

TOTAL PARTIDA..... 38,53

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

TRES

CÉNTIMOS

15.07 ENFOSCADO FRATASADO CSIII-W1 VERTICAL
E08PNE060

Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas, i/p.p. de medios auxiliares, según NTE-RPE-05 y UNE-EN 998-1:2018, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,28 h	22,55	6,31	
O01OA050	Ayudante	0,28 h	20,96	5,87	
P04RR040	Mortero revoco CSIII-W1	3,40 kg	0,59	2,01	
Suma la partida.....					14,19
Costes indirectos					3% 0,43

TOTAL PARTIDA..... 14,62

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS

CÉNTIMOS

15.08

P27GAI050

PINTURA PLÁSTICA SEMIMATE UNIVERSAL

m2

Pintura acrílica plástica semimate universal (según UNE-EN 1062-1:2005) aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB230

Oficial 1ª pintura

0,15 h

22,55

3,38

O01OB240

Ayudante pintura

0,15 h

20,96

3,14

P25OZ040

Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior

0,07 l

11,17

0,78

P25ES020

Pintura plástica vinílico exterior/interior semimate

0,30 l

4,33

1,30

P25WW220

Pequeño material

0,08 u

1,19

0,10

Suma la partida 8,70
Costes indirectos 3% 0,26

TOTAL PARTIDA..... 8,96

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

15.09

U04VBT110

PAVIMENTO TERRAZO ABUJARDADO ANTIDESLIZANTE 30x30 cm

m2

Pavimento de baldosa de terrazo, acabado superficial abujardado antideslizante, de 30x30 cm, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y de acuerdo a la UNE-EN 13748-2:2005.

O01OA090

Cuadrilla A

0,35 h

53,76

18,82

P08XVT120

Baldosa terrazo pétreo antideslizante 30x30 cm

1,00 m2

16,85

16,85

A02A080

MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA

0,03 m3

98,85

2,97

P08XW020

Junta dilatación/m2 pavimento piezas

1,00 u

0,42

0,42

Suma la partida 39,06
Costes indirectos 3% 1,17

TOTAL PARTIDA..... 40,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS

15.10

E15BA210

BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE PASAMANOS h=100 cm

m

Barandilla fabricada de tubo hueco de acero laminado en frío de sección circular en bastidor y montantes de D=50 mm con bordes curvados (R=100 mm), rodapié inferior en chapa de ancho 100 mm levantado 40 mm sobre el nivel del pavimento, y doble pasamanos de tubo circular D=50 mm colocados a 70 y 100 cm de altura respectivamente, unidos en su inicio y final con prolongación en forma redondeada, haciendo solidarios el pasamanos superior y el inferior. Elaboración de barandilla en taller y montaje en obra; incluyendo p.p. de imprimación antioxidante. Barandilla apta para escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria e itinerarios accesibles. Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB130

Oficial 1º cerrajero

0,45 h

22,55

10,15

O01OB140

Ayudante cerrajero

0,45 h

20,96

9,43

P13BA100

Barandilla 90 cm tubo vertical 30x15x1,5 mm

1,00 m

122,51

122,51

P13BP090

Pasamanos tubo D=50 mm

2,10 m

37,48

78,71

E27HA040

IMPRIMACIÓN METAL

1,50 m2

7,04

10,56

%PM0050

Pequeño Material

2,31 %

0,50

1,16

Suma la partida 232,52
Costes indirectos 3% 6,98

TOTAL PARTIDA..... 239,50

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

15.11

E15BA070

BARANDILLA ACERO TUBOS VERTICAL 30x15x1,5 mm h=100 cm

m

Barandilla de 100 cm de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pasamanos superior de 60x40x1,5 mm sobre

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

montantes verticales cada metro de tubo de 40x40x1,5 mm con prolongación para anclaje, verticales de tubo de 30x15x1,5 mm cada 10 cm sobre horizontales de 40x20x1,5 mm soldados entre si, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OB130	Oficial 1º cerrajero	0,35 h	22,55	7,89
O01OB140	Ayudante cerrajero	0,35 h	20,96	7,34
P13BA100	Barandilla 90 cm tubo vertical 30x15x1,5 mm	1,00 m	122,51	122,51

Suma la partida	137,74
Costes indirectos	3% 4,13

TOTAL PARTIDA..... 141,87

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

16 GESTIÓN DE RESIDUOS

16.01 CARGA Y TRANSPORTE PLANTA RCD DE TIERRAS LIMPIAS<10 km CARGA MECÁNICA CON CANON m3

G02C060 Carga y transporte de tierras limpias al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y parte proporcional de medios auxiliares. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

M05PN010	Pala cargadora neumáticos 85 CV - 1,2 m3	0,32 h	36,65	11,73
M07CB010	Camión basculante 4x2 de 10 t	0,12 h	39,38	4,73
M07N080	Canon de tierra a vertedero	1,00 m3	7,25	7,25

Suma la partida	23,71
Costes indirectos	3% 0,71

TOTAL PARTIDA..... 24,42

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

16.02 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS m3

G03A010 Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

O01OA070	Peón ordinario	1,00 h	20,50	20,50
----------	----------------	--------	-------	-------

Suma la partida	20,50
Costes indirectos	3% 0,62

TOTAL PARTIDA..... 21,12

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

16.03 CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO MIXTO m3

G03BC060 Carga y transporte de escombros RCD Nivel II de Naturaleza no pétreas, mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

M05PN010	Pala cargadora neumáticos 85 CV - 1,2 m3	0,02 h	36,65	0,73
M07CB020	Camión basculante 4x4 de 14 t	0,01 h	44,03	0,44
M07N190	Canon escombros mixto a planta RCD	0,80 t	29,64	23,71

Suma la partida.....	24,88
Costes indirectos 3%	0,75

TOTAL PARTIDA..... 25,63

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

16.04 CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO m3

G03BC040 Carga y transporte de escombros RCD Nivel II de Naturaleza pétreo, limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

M05PN010	Pala cargadora neumáticos 85 CV - 1,2 m3	0,02 h	36,65	0,73
M07CB020	Camión basculante 4x4 de 14 t	0,14 h	44,03	6,16
M07N180	Canon escombros limpios a planta RCD	1,20 t	11,85	14,22

Suma la partida.....	21,11
Costes indirectos 3%	0,63

TOTAL PARTIDA..... 21,74

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

16.05 ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 6 m3 <10 km u

G03BE020 Coste del alquiler de contenedor de 6 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

M13O140	Entrega y recogida contenedor 6 m3 d<10 km	1,00 u	27,79	27,79
M07N200	Canon escombros sucio a planta RCD	3,00 t	42,66	127,98

Suma la partida.....	155,77
Costes indirectos 3%	4,67

TOTAL PARTIDA..... 160,44

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

16.06 ALMACENAMIENTO EN SACAS RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS m3

G05B490 Almacenamiento de RCD potencialmente peligrosos en sacas (big-bags) de un metro cúbico y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón de la saca correspondiente. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05
P35BB060	Sacas big-bag de 1000 l	1,00 u	13,94	13,94
P35BV140	Palet zona residuos	0,50 u	9,94	4,97

Suma la partida.....	20,96
Costes indirectos 3%	0,63

TOTAL PARTIDA..... 21,59

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

16.07 TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS CAMIÓN 3,5 t 200 km COMPARTIDO u

G05C010 Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de

residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye y la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. El precio dado es teniendo en cuenta que la capacidad total del camión será compartida con otros centros productores (obras). El transporte será a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)

O01OA080	Maquinista o conductor	0,50 h	22,07	11,04
M02CA010	Carretilla elevadora diésel ST 1,3 t	0,50 h	7,16	3,58
P35BT010	Retirada camión 3,5 t pma 200 km compartida	1,00 u	44,31	44,31
Suma la partida				58,93
Costes indirectos				3% 1,77

TOTAL PARTIDA..... 60,70

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

16.08 DESMANTELAMIENTO DE ELEMENTOS CON AMIANTO
G05D010 Desmantelamiento de elementos de fibrocemento con amianto
procedentes de trabajos de demolición, por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero como residuos peligrosos, tratamiento, elaboración de plan de trabajo por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA), encapsulamiento de las piezas, canon, emisión de certificado, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

O01OA050	Ayudante	2,00 h	20,96	41,92
O01OA060	Peón especializado	2,00 h	20,55	41,10
O01OA080	Maquinista o conductor	0,15 h	22,07	3,31
M02CA010	Carretilla elevadora diésel ST 1,3 t	0,15 h	7,16	1,07
P35BP215	Tratamiento amianto	200,00 kg	0,83	166,00
P35BV140	Palet zona residuos	2,00 u	9,94	19,88
P35BT040	Retirada camión 7,5 t pma 200 km exclusivo	0,02 u	200,42	4,01
%PM0050	Pequeño Material	2,77 %	0,50	1,39
Suma la partida				278,68
Costes indirectos				3% 8,36

TOTAL PARTIDA..... 287,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

17 SEGURIDAD Y SALUD
17.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR
17.01.01 ACOMETIDAS A CASETAS

17.01.01.01 ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2
S01A020 Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,10 h	22,00	2,20
P31CE035	Manguera flexible 750 V 4x6 mm2	1,10 m	3,77	4,15
Suma la partida				6,35
Costes indirectos				3% 0,19

TOTAL PARTIDA..... 6,54

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

17.01.01.02 ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

S01A030	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 piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55	
P31BA010	Acometida provisional fontanería a caseta	1,00 u	101,56	101,56	
Suma la partida.....				124,11	
Costes indirectos				3%	3,72
TOTAL PARTIDA.....					127,83
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
17.01.01.03	ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE	u			
S01A050	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,00 h	22,55	22,55	
P31BA030	Acometida provisional saneamiento a caseta en superficie	1,00 u	146,38	146,38	
Suma la partida.....				168,93	
Costes indirectos				3%	5,07
TOTAL PARTIDA.....					174,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS					
17.01.02	CASETAS				
17.01.02.01	ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2	mes			
S01B190	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 expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.				
O01OA070	Peón ordinario	0,08 h	20,50	1,64	
P31BC190	Alquiler mes caseta comedor 7,92x2,45 m	1,00 u	172,76	172,76	
P31BC340	Transporte 150 km entrega y recogida de módulo	0,08 u	556,97	44,56	
Suma la partida.....				218,96	
Costes indirectos				3%	6,57
TOTAL PARTIDA.....					225,53
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
17.01.02.02	ALQUILER CASETA VESTUARIO 19.40 m2	mes			
S01B080	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario 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 a 150 km (ida y vuelta). Entrega y				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario	0,09 h	20,50	1,85
P31BC090	Alquiler mes caseta vestuario 7,92x2,45 m	1,00 u	124,24	124,24
P31BC340	Transporte 150 km entrega y recogida de módulo	0,09 u	556,97	50,13
Suma la partida.....				176,22
Costes indirectos				3% 5,29
TOTAL PARTIDA.....				181,51

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

17.01.02.03	ALQUILER WC QUÍMICO ESTÁNDAR 1,26 m2	mes
S01B010	Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m y 91 kg de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	

O01OA070	Peón ordinario	0,08 h	20,50	1,64
P31BC010	Alquiler mes WC químico 1,26 m2 y recambio	1,00 u	132,31	132,31
Suma la partida.....				133,95
Costes indirectos				3% 4,02
TOTAL PARTIDA.....				137,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA

Y

SIETE CÉNTIMOS

17.01.03	MOBILIARIO CASETAS			
17.01.03.01	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS	u		
S01C030	Espejo para vestuarios y aseos, colocado.			
O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05
P31BM030	Espejo vestuarios y aseos	1,00 u	30,50	30,50

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

17.01.03.02	PERCHA PARA DUCHA O ASEO	u
S01C010	Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.	

O01OA070	Peón ordinario	0,05 h	20,50	1,03
P31BM010	Percha para aseos o duchas	1,00 u	5,81	5,81
Suma la partida.....				6,84
Costes indirectos				3% 0,21
TOTAL PARTIDA.....				7,05

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

17.01.03.03	PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA	u
S01C020	Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado (amortizable en 3 usos).	

O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05
P31BM020	Portarrollos industrial con cerradura	0,33 u	21,75	7,18
Suma la partida.....				9,23
Costes indirectos				3% 0,28
TOTAL PARTIDA.....				9,51

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

17.01.03.04	HORNO MICROONDAS	u
S01C070	Horno microondas de 18 l de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	

O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05	
P31BM080	Horno microondas 18 l 700 W	0,20 u	112,54	22,51	
Suma la partida.....				24,56	
Costes indirectos				3%	0,74
TOTAL PARTIDA.....					25,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
17.01.03.05	JABONERA INDUSTRIAL 1 l	u			
S01C040	Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).				
O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05	
P31BM040	Dosificador jabón líquido	1,00 u	24,02	24,02	
P31BM050	Jabón líquido desinfectante 1 l	0,33 u	27,52	9,08	
Suma la partida.....				35,15	
Costes indirectos				3%	1,05
TOTAL PARTIDA.....					36,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
17.01.03.06	SECAMANOS ELÉCTRICO	u			
S01C060	Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).				
O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05	
P31BM070	Secamanos eléctrico	0,33 u	120,10	39,63	
Suma la partida.....				41,68	
Costes indirectos				3%	1,25
TOTAL PARTIDA.....					42,93
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
17.01.03.07	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL	u			
S01C080	Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 3 usos).				
O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05	
P31BM090	Taquilla metálica individual	0,33 u	91,66	30,25	
Suma la partida.....				32,30	
Costes indirectos				3%	0,97
TOTAL PARTIDA.....					33,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
17.01.03.08	BOTIQUÍN DE URGENCIA	u			
S01C120	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.				
O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05	
P31BM130	Botiquín de urgencias	1,00 u	55,44	55,44	
P31BM170	Reposición de botiquín	1,00 u	18,85	18,85	
Suma la partida.....				76,34	
Costes indirectos				3%	2,29
TOTAL PARTIDA.....					78,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
17.01.03.09	REPOSICIÓN BOTIQUÍN	u			
S01C130	Reposición de material de botiquín de urgencia.				
P31BM170	Reposición de botiquín	1,00 u	18,85	18,85	

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Suma la partida.....	18,85
Costes indirectos 3%	0,57

TOTAL PARTIDA..... 19,42

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

17.01.03.10 CONVECTOR ELÉCTRICO MURAL 1500 W
 S01C160 Convector eléctrico mural de 1500 W instalado (amortizable en 5 usos).

P31BM150	Radiador eléctrico 1500 W	0,20 u	54,28	10,86
----------	---------------------------	--------	-------	-------

Suma la partida.....	10,86
Costes indirectos 3%	0,33

TOTAL PARTIDA..... 11,19

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

17.01.03.11 ARMARIO PARA EPIS MEDIANO
 S01C180 Armario especialmente diseñado para almacenar equipos de protección individual. Fabricado en acero laminado en frío de 0,7 mm de grosor con cerradura de llave y dos bandejas regulables en altura y de dimensiones 750x500x225 mm.

P31BM190	Armario para EPIS mediano	0,33 u	83,21	27,46
----------	---------------------------	--------	-------	-------

Suma la partida.....	27,46
Costes indirectos 3%	0,82

TOTAL PARTIDA..... 28,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO

CÉNTIMOS
17.01.03.12 MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS
 S01C090 Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 3 usos).

O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05
P31BM100	Mesa melamina para 10 personas	0,33 u	180,91	59,70

Suma la partida.....	61,75
Costes indirectos 3%	1,85

TOTAL PARTIDA..... 63,60

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

17.01.03.13 BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS
 S01C100 Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 3 usos).

O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05
P31BM110	Banco madera para 5 personas	0,33 u	100,99	33,33

Suma la partida.....	35,38
Costes indirectos 3%	1,06

TOTAL PARTIDA..... 36,44

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

17.01.03.14 DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS
 S01C110 Cubo para recogida de basuras (amortizable en 2 usos).

P31BM120	Depósito-cubo basuras	0,50 u	12,68	6,34
----------	-----------------------	--------	-------	------

Suma la partida.....	6,34
Costes indirectos 3%	0,19

TOTAL PARTIDA..... 6,53

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

17.02 PROTECCIONES COLECTIVAS
17.02.01 BARANDILLAS, VALLADOS DE OBRA Y PUERTAS DE ACCESO
 17.02.01.01 BARANDILLA PROTECCIÓN HUECOS VERTICALES

m

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

F02.05.02.01.01.02 Barandilla protección de 1,00 m de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada 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.

O01OA070	Peón ordinario	0,20 h	20,50	4,10
P31CB310	Pasamanos ss tubo D=50 mm	0,52 m	5,83	3,03

Suma la partida.....	7,13
Costes indirectos 3%	0,21

TOTAL PARTIDA..... 7,34

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

CÉNTIMOS

17.02.01.02 BARANDILLA ESCALERA GUARDACUERPOS METÁLICO (MADERA). APRIETE A FORJADO m

S02BB080 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.

O01OA030	Oficial primera	0,15 h	22,55	3,38
O01OA070	Peón ordinario	0,15 h	20,50	3,08
P31CB030	Guardacuerpos metálico	0,15 u	12,08	1,81

Suma la partida.....	8,27
Costes indirectos 3%	0,25

TOTAL PARTIDA..... 8,52

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

17.02.01.03 VALLA ENREJADO GALVANIZADO m

F02.05.02.01.02.01 Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA050	Ayudante	0,05 h	20,96	1,05
O01OA070	Peón ordinario	0,05 h	20,50	1,03
P31CB180	Valla enrejado móvil 3,5x2 m	0,20 m	21,98	4,40
P31CB200	Pie de hormigón con 4 agujeros	0,33 u	3,93	1,30

Suma la partida.....	7,78
Costes indirectos 3%	0,23

TOTAL PARTIDA..... 8,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

17.02.01.04 VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES u

F02.05.02.01.02.02 Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05
P31CB100	Valla contención peatones 2,5x1 m	0,20 u	34,72	6,94

Suma la partida.....	8,99
Costes indirectos 3%	0,27

TOTAL PARTIDA..... 9,26

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

17.02.01.05 ALQUILER VALLA CHAPA METÁLICA m

S02BA020 Alquiler m/mes de valla metálica prefabricada de 2,00 m de altura y 1 mm de espesor, con protección de intemperie con chapa ciega y soporte del mismo material tipo omega, separados cada 2,00 m, incluso p.p. de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA030	Oficial primera	0,15 h	22,55	3,38
O01OA070	Peón ordinario	0,15 h	20,50	3,08
P31CB130	Alquiler valla prefabricada chapa h=2 m	1,00 m	11,61	11,61
A03H040	HORMIGÓN HM-20/B/25/I DOSIFICACIÓN 200 kg/m3 CEMENTO Tmáx.25 mm	0,05 m3	76,33	3,82

Suma la partida.....	21,89
Costes indirectos 3%	0,66

TOTAL PARTIDA..... 22,55

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

17.02.01.06 PUERTA PEATONAL CHAPA 1,00x2,00 m

u

F02.05.02.01.02.03 Puerta de acceso peatonal de chapa galvanizada de 1,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA050	Ayudante	0,05 h	20,96	1,05
O01OA070	Peón ordinario	0,05 h	20,50	1,03
P31CB220	Puerta chapa galvanizada 1x2 m	0,20 u	253,45	50,69

Suma la partida.....	52,77
Costes indirectos 3%	1,58

TOTAL PARTIDA..... 54,35

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

17.02.01.07 PUERTA CAMIÓN CHAPA 4,00x2,00 m

u

S02BV090 Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA050	Ayudante	0,05 h	20,96	1,05
O01OA070	Peón ordinario	0,05 h	20,50	1,03
P31CB210	Puerta chapa galvanizada 4x2 m	0,20 u	922,37	184,47

Suma la partida.....	186,55
Costes indirectos 3%	5,60

TOTAL PARTIDA..... 192,15

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

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

17.02.02	PROTECCIÓN ELÉCTRICA				
17.02.02.01	CUADROS DE OBRA				
17.02.02.01.01	CUADRO SECUNDARIO OBRA Pmáx. 20 kW				u
F02.05.02.02.01.01	Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm, índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A, un interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A, dos de 2x25 A y dos de 2x16 A, dos bases de enchufe IP 447 de 400 V 32 A 3p+T, dos de 230 V 32 A 2p+T, y dos de 230 V 16 A 2p+T, incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohm, instalado (amortizable en 4 obras), según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,00 h	22,00	22,00	
P31CE150	Cuadro secundario obra potencia máxima 20 kW	0,25 u	834,38	208,60	
				Suma la partida	230,60
				Costes indirectos	3% 6,92
				TOTAL PARTIDA.....	237,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
17.02.02.02	TOMAS DE TIERRA				
17.02.02.02.01	TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm				u
F02.05.02.02.02.01	Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=100 Ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.				
O01OA030	Oficial primera	1,50 h	22,55	33,83	
O01OA050	Ayudante	0,75 h	20,96	15,72	
O01OA070	Peón ordinario	0,50 h	20,50	10,25	
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,75 h	22,00	16,50	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,75 h	21,17	15,88	
P01LT040	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,05 mu	150,02	7,50	
A02A080	MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA	0,02 m3	98,85	1,98	
P04RR070	Mortero revoco CSIV-W2	0,95 kg	1,74	1,65	
P02EAT020	Tapa cuadrada HA e=6 cm 50x50 cm	1,00 u	20,84	20,84	
P17VPC040	Codo M-H 87° PVC serie B junta pegada 75 mm	0,50 u	2,50	1,25	
P31CE040	Pica cobre para toma tierra 14,3 mm	1,00 m	14,18	14,18	
P31CE020	Cable cobre desnudo D=35 mm	3,00 m	1,83	5,49	
P31CE050	Grapa para pica	1,00 u	2,99	2,99	
P15EC020	Puente de prueba	1,00 u	23,04	23,04	
				Suma la partida	171,10
				Costes indirectos	3% 5,13
				TOTAL PARTIDA.....	176,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con					
VEINTITRÉS CÉNTIMOS					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

17.02.02.03	VARIOS				
17.02.02.03.01	LÁMPARA PORTÁTIL MANO		u		
F02.05.02.02.03.01	Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos), según R.D. 614/2001.				
P31CE010	Lámpara portátil mano	0,33	u	14,73	4,86
	Suma la partida.....				4,86
	Costes indirectos			3%	0,15
	TOTAL PARTIDA.....				5,01
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS				
17.02.02.03.02	TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD		u		
F02.05.02.02.03.02	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundario de 24 V y 1000 W, instalado (amortizable en 5 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.				
O01OA030	Oficial primera	0,10	h	22,55	2,26
P31CE060	Transformador seguridad 24 V 1000 W	0,20	u	174,40	34,88
	Suma la partida.....				37,14
	Costes indirectos			3%	1,11
	TOTAL PARTIDA.....				38,25
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS				
17.02.03	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS - P.C.I.				
17.02.03.01	EXTINTOR POLVO ABCEXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS 3 kg		u		
F02.05.02.03.01	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.				
O01OA070	Peón ordinario	0,10	h	20,50	2,05
P31CI020	Extintor polvo ABC 6 kg 21A/113B	1,00	u	48,39	48,39
	Suma la partida.....				50,44
	Costes indirectos			3%	1,51
	TOTAL PARTIDA.....				51,95
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
17.02.03.02	CENTRAL DE INCENDIOS CONVENCIONAL 4 ZONAS		u		
E26DCC020	Central de detección de incendios microprocesada de 4 zonas, con control de nivel de acceso mediante llave, dispone de 4 bucles de detección convencional con final de línea activo, 2 salidas vigiladas de evacuación, relé de fuego (alarma general) y relé de avería general, salida auxiliar de 24 Vcc, batería de 12 V-7 Ah, teclado de manejo y leds de indicación de alarma, con función de supervisión de todo el sistema. Equipo conforme a Norma UNE 23007-2:1998/1M:2008 y UNE 23007-4:1998/2M:2007. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	3,00	h	22,00	66,00
O01OB220	Ayudante electricista	3,00	h	20,71	62,13
P23DCC020	Central incendios convencional 4 zonas	1,00	u	208,26	208,26
%PM1200	Pequeño Material	3,36	%	12,00	40,32
	Suma la partida.....				376,71
	Costes indirectos			3%	11,30
	TOTAL PARTIDA.....				388,01
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CÉNTIMOS				
17.02.03.03	PULSADOR EMERGENCIA - EVACUACIÓN		u		
E26DCP030	Pulsador de emergencia - evacuación, en color verde, con microrruptor,				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

tapa de protección de metacrilato transparente, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones.

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,25 h	22,00	5,50
O01OB220	Ayudante electricista	0,25 h	20,71	5,18
P23DCP030	Pulsador emergencia - evacuación	1,00 u	19,88	19,88
%PM1200	Pequeño Material	0,31 %	12,00	3,72
Suma la partida.....				34,28
Costes indirectos				3% 1,03
TOTAL PARTIDA.....				35,31

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

17.02.03.04	CAMPANA ALARMA INCENDIOS 6"	u
E26DCS010	Campana metálica de alarma de incendios de 6" para uso interior, en color rojo; provista de micromonitor para accionar el mecanismo de sonería. De 100 dB de nivel sonoro, con alimentación 24 Vcc y grado de protección IP-21. Equipo con certificado CE y CPR, conforme a Norma UNE-EN 54-3:2016. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones.	

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,35 h	22,00	7,70
O01OB220	Ayudante electricista	0,35 h	20,71	7,25
P23DCS010	Campana alarma incendio 6"	1,00 u	34,68	34,68
%PM1200	Pequeño Material	0,50 %	12,00	6,00
Suma la partida.....				55,63
Costes indirectos				3% 1,67
TOTAL PARTIDA.....				57,30

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

17.02.03.05	CIRCUITO SUPERFICIE PVC M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x2,5 mm2 (AS+)	m
E26DLP020	Circuito con canalización de superficie de tubo rígido de PVC gris M20/gp9 libre de halógenos autoextinguible con cableado de cobre flexible resistente al fuego formado por 2 conductores de cobre de 2,5 mm2 de sección, SZ1-K (AS+) o RZ1-K mica (AS+), de protección 0,6/1 kV. Con aislamiento de silicona o cinta de mica con XLPE y cubierta de poliolefinas; libre de halógenos, no propagador de la llama ni del incendio, con baja emisión de gases tóxicos y nula emisión de gases corrosivos, instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20. Cable diseñado según Norma UNE 211025:2020, y conforme a UNE-EN 50200:2016. Totalmente montado y conectado; i/p.p. de piezas de anclaje, accesorios y conexiones.	

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,20 h	22,00	4,40
O01OB220	Ayudante electricista	0,20 h	20,71	4,14
P23DL020	Cable resit. fuego 2x2,5 mm2 SZ1-K (AS+)	1,00 m	3,34	3,34
P15UEH020	Tubo PVC rígido blind. GP-7 enchuf. D=20 mm libre halógenos	1,00 m	4,18	4,18
P15UEH200	Uniones, accesorios y abrazaderas libre halógenos	0,40 u	3,80	1,52
%PM1200	Pequeño Material	0,18 %	12,00	2,16
Suma la partida.....				19,74
Costes indirectos				3% 0,59
TOTAL PARTIDA.....				20,33

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

17.02.04 PROTECCION HUECOS HORIZONTALES

17.02.04.01	PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL	m2
S02F100	Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada 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.	

O01OA030	Oficial primera	0,08 h	22,55	1,80
O01OA060	Peón especializado	0,08 h	20,55	1,64

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 421

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

P31CR030	Red seguridad poliamida 10x10 cm
P31SB010	Cinta balizamiento bicolor 8 cm
P31CR210	Cuerda de unión redes de seguridad
P31CR150	Gancho montaje red D=10 mm
P31SV080	Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m

0,25 m2	2,89	0,72
1,43 m	0,06	0,09
1,28 m	0,48	0,61
1,60 u	0,20	0,32
0,13 u	22,62	2,94

Suma la partida	8,12
Costes indirectos 3%	0,24

TOTAL PARTIDA..... 8,36

17.02.04.02 **MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD**
 S02I050 Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario
P31CR010	Malla plástica stopper 1,00 m

0,10 h	20,50	2,05
0,35 m	0,47	0,16

Suma la partida	2,21
Costes indirectos 3%	0,07

TOTAL PARTIDA..... 2,28

17.02.04.03 **MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO**
 S02GM020 Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

O01OB010	Oficial 1ª encofrador
O01OB020	Ayudante encofrador
P31CR070	Soporte mordaza
P31CR080	Anclaje/soporte mordaza
P31CR090	Brazo para soporte

0,60 h	22,22	13,33
0,60 h	20,53	12,32
0,03 u	125,83	3,77
0,03 u	32,26	0,97
0,03 u	67,31	2,02

Suma la partida	32,41
Costes indirectos 3%	0,97

TOTAL PARTIDA..... 33,38

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

17.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL				
17.03.01	E.P.I. PARA LA CABEZA				
17.03.01.01	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA				u
F02.05.03.01.01	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.				
P311A030	Casco seguridad con rueda	1,00 u	10,44	10,44	
	Suma la partida.....				10,44
	Costes indirectos		3%		0,31
	TOTAL PARTIDA.....				10,75
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
17.03.01.02	PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR				u
F02.05.03.01.02	Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 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.				
P311A080	Pantalla seguridad cabeza soldador	0,20 u	14,29	2,86	
	Suma la partida.....				2,86
	Costes indirectos		3%		0,09
	TOTAL PARTIDA.....				2,95
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
17.03.01.03	PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS				u
S03A060	Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.				
P311A100	Pantalla protección contra partículas	0,20 u	9,17	1,83	
	Suma la partida.....				1,83
	Costes indirectos		3%		0,05
	TOTAL PARTIDA.....				1,88
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
17.03.01.04	GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA				u
F02.05.03.01.03	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.				
P311A110	Gafas soldar oxiacetilénica	0,20 u	5,93	1,19	
	Suma la partida.....				1,19
	Costes indirectos		3%		0,04
	TOTAL PARTIDA.....				1,23
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con VEINTITRÉS CÉNTIMOS				
17.03.01.05	GAFAS CONTRA IMPACTOS				u
F02.05.03.01.04	Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.				
P311A120	Gafas protectoras	0,33 u	9,33	3,08	
	Suma la partida.....				3,08
	Costes indirectos		3%		0,09
	TOTAL PARTIDA.....				3,17
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS				
17.03.01.06	GAFAS ANTIPOLVO				u
F02.05.03.01.05	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3				

usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA140	Gafas antipolvo	0,33 u	9,12	3,01
Suma la partida.....				3,01
Costes indirectos				3% 0,09
TOTAL PARTIDA.....				3,10

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

17.03.01.07 SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 2 FILTROS
 F02.05.03.01.06 Semi-mascarilla antipolvo doble filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA160	Semi-mascarilla 2 filtros	0,33 u	111,25	36,71
Suma la partida.....				36,71
Costes indirectos				3% 1,10
TOTAL PARTIDA.....				37,81

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

17.03.01.08 FILTRO RECAMBIO MASCARILLA
 S03A110 Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA180	Filtro antipolvo	1,00 u	1,77	1,77
Suma la partida.....				1,77
Costes indirectos				3% 0,05
TOTAL PARTIDA.....				1,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

17.03.01.09 MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE
 F02.05.03.01.07 Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA170	Mascarilla celulosa desechable	1,00 u	1,62	1,62
Suma la partida.....				1,62
Costes indirectos				3% 0,05
TOTAL PARTIDA.....				1,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

17.03.01.10 CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS
 F02.05.03.01.08 Protectores auditivos con arnés a la nuca (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IA190	Cascos protectores auditivos	0,33 u	12,69	4,19
Suma la partida.....				4,19
Costes indirectos				3% 0,13
TOTAL PARTIDA.....				4,32

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

17.03.02 E.P.I. PARA EL CUERPO

17.03.02.01 FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR

F02.05.03.02.01 Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

P31IC010	Faja protección lumbar	0,25 u	25,85	6,46
Suma la partida.....				6,46

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		Costes indirectos	3%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....		6,65
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS		
17.03.02.02	CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS	u		
F02.05.03.02.02	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.			
P31IC030	Cinturón portaherramientas	0,25 u	17,84	4,46
		Suma la partida.....		4,46
		Costes indirectos	3%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....		4,59
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		
17.03.02.03	CHALECO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN	u		
F02.05.03.02.04	Chaleco de trabajo de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IC060	Chaleco de trabajo poliéster-algodón	1,00 u	13,46	13,46
		Suma la partida.....		13,46
		Costes indirectos	3%	0,40
		TOTAL PARTIDA.....		13,86
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS		
17.03.02.04	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN	u		
F02.05.03.02.05	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IC070	Mono de trabajo poliéster-algodón	1,00 u	17,96	17,96
		Suma la partida.....		17,96
		Costes indirectos	3%	0,54
		TOTAL PARTIDA.....		18,50
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS		
17.03.02.05	TRAJE IMPERMEABLE	u		
F02.05.03.02.06	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IC090	Traje impermeable 2 piezas PVC	1,00 u	10,04	10,04
		Suma la partida.....		10,04
		Costes indirectos	3%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....		10,34
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS		
17.03.02.06	CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE	u		
F02.05.03.02.08	Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IC180	Chaleco de obras reflectante	1,00 u	3,19	3,19
		Suma la partida.....		3,19
		Costes indirectos	3%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....		3,29
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS		
17.03.02.07	MANDIL CUERO PARA SOLDADOR	u		
S03B140	Mandil de cuero para soldador (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			

P31IC140	Mandil cuero para soldador	0,33 u	9,66	3,19	
		Suma la partida.....			3,19
		Costes indirectos	3%		0,10
		TOTAL PARTIDA.....			3,29
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS				
17.03.03	E.P.I. PARA LAS MANOS				
17.03.03.01	PAR GUANTES LONA REFORZADOS	u			
F02.05.03.03.01	Par de guantes de lona reforzados. 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.				
P31IM020	Par guantes lona reforzados	1,00 u	3,38	3,38	
		Suma la partida.....			3,38
		Costes indirectos	3%		0,10
		TOTAL PARTIDA.....			3,48
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
17.03.03.02	PAR GUANTES LÁTEX ANTICORTE	u			
F02.05.03.03.02	Par de guantes de goma látex anticorte. 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.				
P31IM040	Par guantes goma látex anticorte	1,00 u	2,20	2,20	
		Suma la partida.....			2,20
		Costes indirectos	3%		0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,27
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS				
17.03.03.03	PAR GUANTES NITRILO	u			
F02.05.03.03.03	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.				
P31IM060	Par guantes nitrilo amarillo riesgo mecánico	1,00 u	1,34	1,34	
		Suma la partida.....			1,34
		Costes indirectos	3%		0,04
		TOTAL PARTIDA.....			1,38
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS				
17.03.03.04	PAR GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE	u			
F02.05.03.03.04	Par de guantes alta resistencia al corte. 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.				
P31IM090	Par guantes alta resistencia al corte	1,00 u	5,68	5,68	
		Suma la partida.....			5,68
		Costes indirectos	3%		0,17
		TOTAL PARTIDA.....			5,85
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
17.03.03.05	PAR GUANTES SOLDADOR	u			
F02.05.03.03.05	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.				
P31IM100	Par guantes para soldador	0,50 u	3,11	1,56	
		Suma la partida.....			1,56
		Costes indirectos	3%		0,05

		TOTAL PARTIDA.....		1,61
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS		
17.03.03.06	PAR GUANTES AISLANTES 5000 V	u		
S03C110	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IM110	Par guantes aislamiento 5000 V	0,33 u	29,20	9,64
		Suma la partida.....		9,64
		Costes indirectos		3% 0,29
		TOTAL PARTIDA.....		9,93
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS		
17.03.04	E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS			
17.03.04.01	PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD	u		
F02.05.03.04.02	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IP060	Par botas de agua de seguridad	1,00 u	15,20	15,20
		Suma la partida.....		15,20
		Costes indirectos		3% 0,46
		TOTAL PARTIDA.....		15,66
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS		
17.03.04.02	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD	u		
F02.05.03.04.03	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.			
P31IP070	Par botas de seguridad	1,00 u	29,21	29,21
P31IP070	Par botas de seguridad	1,00 u	29,21	29,21
		Suma la partida.....		29,21
		Costes indirectos		3% 0,88
		TOTAL PARTIDA.....		30,09
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS		
17.03.04.03	PAR DE POLAINAS SOLDADURA	u		
F02.05.03.04.04	Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IP090	Par polainas para soldador	0,33 u	4,92	1,62
		Suma la partida.....		1,62
		Costes indirectos		3% 0,05
		TOTAL PARTIDA.....		1,67
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS		
17.03.04.04	PAR DE PLANTILLAS RESISTENTES PERFORACIÓN	u		
F02.05.03.04.05	Par de plantillas de protección frente a riesgos de perforación (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.			
P31IP110	Par plantillas resistentes perforación	0,33 u	5,94	1,96
		Suma la partida.....		1,96
		Costes indirectos		3% 0,06

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.
RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"
 Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

TOTAL PARTIDA.....				2,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS				
17.03.04.05	PAR DE RODILLERAS	u		
F02.05.03.04.07	Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IP150	Par rodilleras	0,33 u	15,41	5,09
Suma la partida.....				5,09
Costes indirectos				3% 0,15
TOTAL PARTIDA.....				5,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS				
17.03.05	E.P.I. ANTICAÍDAS			
17.03.05.01	ARNESES ANTICAÍDAS			
17.03.05.01.01	ARNÉS AMARRE DORSAL Y PECTORAL + CINTURÓN	u		
F02.05.03.05.01.01	Arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, regulación en piernas y hebillas automáticas + cinturón de amarre lateral de doble regulación, fabricados con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 361, UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IS090	Arnés amarre dorsal y pectoral + cinturón	0,20 u	142,43	28,49
Suma la partida.....				28,49
Costes indirectos				3% 0,85
TOTAL PARTIDA.....				29,34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
17.03.05.02	CINTURONES Y DISTANCIADORES			
17.03.05.02.01	CINTURÓN DE AMARRE LATERAL ANILLAS GRANDES	u		
F02.05.03.05.02.01	Cinturón de amarre lateral con doble regulación, fabricado en algodón anti-sudoración con bandas de poliéster, hebillas ligeras de aluminio y anillas forjadas grandes y anchas (amortizable en 4 obras). Según UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IS160	Cinturón doble regulación anillas forjadas anchas	0,25 u	52,48	13,12
Suma la partida.....				13,12
Costes indirectos				3% 0,39
TOTAL PARTIDA.....				13,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				
17.03.05.03	ESLINGAS DE POSICIONAMIENTO Y AMARRE			
17.03.05.03.01	ESLINGA 12 mm 1,00 m 1 MOSQUETÓN + 1 GANCHO	u		
F02.05.03.05.03.01	Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con un mosquetón de 17 mm de apertura y un gancho de 60 mm de apertura (amortizable en 4 usos). Según UNE-EN 354, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
P31IS240	Eslinga 12 mm 1 m 1 mosquetón + 1 gancho	0,25 u	70,89	17,72
Suma la partida.....				17,72
Costes indirectos				3% 0,53
TOTAL PARTIDA.....				18,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS				
17.04	SEÑALIZACIÓN			
17.04.01	BALIZAS			
17.04.01.01	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm	m		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

F02.05.05.01.01 Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario	0,05 h	20,50	1,03
P31SB010	Cinta balizamiento bicolor 8 cm	1,10 m	0,06	0,07

Suma la partida.....	1,10
Costes indirectos.....	3% 0,03

TOTAL PARTIDA..... 1,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS

17.04.01.02 BANDEROLA SEÑALIZACIÓN CON POSTES

F02.05.05.01.02 Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, incluido soporte metálico de 1,20 m (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario	0,05 h	20,50	1,03
P31SB030	Banderola señalización reflectante	1,10 m	0,72	0,79
P31SV080	Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m	0,33 u	22,62	7,46

Suma la partida.....	9,28
Costes indirectos.....	3% 0,28

TOTAL PARTIDA..... 9,56

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

17.04.01.03 CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50 cm

F02.05.05.01.03 Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05
P31SB060	Cono balizamiento estándar h=50 cm	0,25 u	6,86	1,72

Suma la partida.....	3,77
Costes indirectos.....	3% 0,11

TOTAL PARTIDA..... 3,88

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

17.04.01.04 SEPARADOR DE VÍAS (100x70x40 cm) ROJO Y BLANCO

F02.05.05.01.04 Separador de vías (dimensiones 100x70x40 cm) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los rayos UV, con orificio de llenado en la parte superior para lastrar con agua 25 cm y tapón roscado hermético para el vaciado (amortizable en 4 usos).

O01OA070	Peón ordinario	0,30 h	20,50	6,15
P31SB120	Separador de vías 100x70x40 cm	0,25 m	33,32	8,33

Suma la partida.....	14,48
Costes indirectos.....	3% 0,43

TOTAL PARTIDA..... 14,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CÉNTIMOS

17.04.02 CARTELES OBRA

17.04.02.01 CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA

F02.05.05.02.01 Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario	0,10 h	20,50	2,05
P31SC010	Cartel PVC 220x300 mm obligación/prohibición/advertencia	1,00 u	3,19	3,19

Suma la partida.....	5,24
Costes indirectos.....	3% 0,16

TOTAL PARTIDA..... 5,40

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

17.04.02.02 CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

F02.05.05.02.02 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.

O01OA070 Peón ordinario
P31SC020 Cartel PVC señalización extintor/boca incendios

0,10 h 20,50 2,05
1,00 u 8,97 8,97

Suma la partida 11,02
Costes indirectos 3% 0,33

TOTAL PARTIDA..... 11,35

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

17.04.02.03 PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm

F02.05.05.02.03 Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 Peón ordinario
P31SC030 Panel completo PVC 700x1000 mm

0,10 h 20,50 2,05
1,00 u 15,62 15,62

Suma la partida 17,67
Costes indirectos 3% 0,53

TOTAL PARTIDA..... 18,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

17.04.02.04 PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO

S05C080 Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente (amortizable en 2 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 Peón ordinario
P31SV120 Placa informativa PVC 50x30 cm

0,15 h 20,50 3,08
0,50 u 7,42 3,71

Suma la partida 6,79
Costes indirectos 3% 0,20

TOTAL PARTIDA..... 6,99

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

17.04.03 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

17.04.03.01 SEÑAL TRIANGULAR RA-1 L=90 cm CON SOPORTE

F02.05.05.03.01 Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 Peón ordinario
P31SV020 Señal triangular L=90 cm reflexivo RA-1
P31SV080 Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m
A03H040 HORMIGÓN HM-20/B/25/I DOSIFICACIÓN 200 kg/m3 CEMENTO Tmáx.25 mm

0,30 h 20,50 6,15
0,20 u 75,64 15,13
0,20 u 22,62 4,52
0,06 m3 76,33 4,58

Suma la partida 30,38
Costes indirectos 3% 0,91

TOTAL PARTIDA..... 31,29

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

17.04.03.02 SEÑAL CIRCULAR RA-1 D=60 cm CON SOPORTE

F02.05.05.03.02 Señal de seguridad circular de D=60 cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070 Peón ordinario
P31SV040 Señal circular D=60 cm reflexivo RA-1
P31SV080 Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m

0,30 h 20,50 6,15
0,20 u 64,27 12,85
0,20 u 22,62 4,52

MEDICIONES Y PRESUPUESTO 430

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

A03H040	HORMIGÓN HM-20/B/25/I DOSIFICACIÓN 200 kg/m3 CEMENTO Tmáx.25 mm	0,06 m3	76,33	4,58
---------	--	---------	-------	------

Suma la partida.....	28,10
Costes indirectos 3%	0,84

TOTAL PARTIDA..... 28,94

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

17.04.03.03 SEÑAL STOP RA-1 D=60 cm CON SOPORTE

u

F02.05.05.03.04 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, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario	0,30 h	20,50	6,15
P31SV060	Señal octogonal D=60 cm reflexivo RA-1	0,20 u	69,89	13,98
P31SV080	Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m	0,20 u	22,62	4,52
P31SV080	Poste galvanizado 80x40x2 mm 2,00 m	0,20 u	22,62	4,52
A03H040	HORMIGÓN HM-20/B/25/I DOSIFICACIÓN 200 kg/m3 CEMENTO Tmáx.25 mm	0,06 m3	76,33	4,58

Suma la partida.....	29,23
Costes indirectos 3%	0,88

TOTAL PARTIDA..... 30,11

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

17.04.03.04 PANEL DIRECCIONAL CON SOPORTE

u

F02.05.05.03.05 Panel direccional reflectante de 165x45 cm, con soporte metálico (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.

O01OA070	Peón ordinario	0,30 h	20,50	6,15
P31SV100	Panel dirección reflectante 164x45 cm	0,20 u	154,80	30,96
P31SV110	Soporte panel dirección metálico	0,20 u	16,47	3,29
A03H040	HORMIGÓN HM-20/B/25/I DOSIFICACIÓN 200 kg/m3 CEMENTO Tmáx.25 mm	0,06 m3	76,33	4,58

Suma la partida.....	44,98
Costes indirectos 3%	1,35

TOTAL PARTIDA..... 46,33

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

MEDICIONES Y PRESUPUESTO DESGLOSADO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES								
01.01	m2 DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSAS C/MARTILLO								
E01DPP030	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, 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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.								
	Zona de acceso exterior pl baja		1		72,50		72,50		
							72,50	7,35	532,88
01.02	m DEMOLICIÓN PELDAÑOS I/LADRILLO C/MARTILLO								
E01DPW010	Demolición de peldaños de cualquier tipo de material, incluido el peldañado de ladrillo, con martillo eléctrico, 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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de longitud realmente ejecutada.								
	Escalera en acceso exterior pl baja		11		2,50		27,50		
							27,50	21,28	585,20
01.03	m2 DEMOLICIÓN TABLERO LADRILLO/RASILLONES C/MARTILLO								
E01DSR030	Demolición de tableros, formados por apoyos de ladrillo macizo o hueco y rasillones cerámicos machihembrados, con capa de compresión de hormigón o mortero, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.								
	Rellano y rampa de acceso exterior pl baja		1		33,50		33,50		
							33,50	27,11	908,19
01.04	m2 PROTECCIÓN DE HUECOS DE FACHADA								
R01TP100	Protección de huecos de fachada, mediante cerraje de lámina de polietileno según norma UNE-EN ISO 14632:2022 de 0,5 mm de espesor y posterior desmontaje. Medida la superficie realmente protegida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Huecos en zona de obras acceso planta baja		1		5,00		5,00		
			7		3,00		21,00		
							26,00	11,47	298,22
01.05	m LEVANTADO BAJANTE DE FIBROCEMENTO C/AMIANTO								
R03DIS020	Levantado de bajante de fibrocemento con amianto y elementos de fijación. No se incluyen medidas de seguridad colectivas, medios de elevación ni de evacuación de escombros. Conforme a NTE-ADD/1975-3. Maquinaria con marcado CE según RD 1644/2008 y RD 1215/1997.								
	Bajantes existentes		12		6,00		72,00		
							72,00	16,07	1.157,04
TOTAL 01.....									3.481,53

02 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES				
02.01 PARTICIONES				
02.01.01	m2 FÁBRICA LADRILLO 1/2 PIE HUECO DOBLE 7 cm MORTERO M-5			
E07LD020	Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	PLANTA SEMISOTANO: Para revestir con yeso a dos caras	1	259,42	259,42
	Para revestir con yeso a una cara y alicatado en la otra	1	64,66	64,66
	Para revestir con alicatado a dos caras	1	135,50	135,50
	Trasdosados con yeso a una cara	1	14,90	14,90
				474,48
				28,10
				13.332,89
02.01.02	m2 TABIQUE PYL PLACA DOBLE ESTÁNDAR AISL. MW (2x13A)+70+(2x13A) c/400 mm			
E07YMS010	Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornillada a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes y doble perfil en recercado de puertas, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de recibido de precercos, tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.			
	Planta baja (pintura 2 caras)	1	715,03	715,03
	Planta 1º (pintura 2 caras)	1	657,29	657,29
	Planta 2º (pintura 2 caras)	1	523,65	523,65
				1.895,97
				72,15
				136.794,24
02.01.03	m2 TABIQUE PYL PLACA DOBLE HIDRÓF. 1 CARA AISL. MW (2x13H1)+70+(2x13A) c/400 mm			
E07YMS100	Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas hidrófugas de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornilladas a una cara; y 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor al otro lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.			
	Planta baja (alicatado a una cara y pintura en la otra)	1	132,69	132,69
	Planta 1º idem anterior	1	163,52	163,52
	Planta 2º idem anterior	1	108,17	108,17
				404,38
				75,64
				30.587,30

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

02.01.04 m2 TABIQUE PYL PLACA DOBLE HIDRÓF. AISL. MW (13H1+13A)+70+(13A+13H1) c/400 mm

E07YMS160 Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 1 una placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor atornilladas a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Planta baja (alicatado a 2 caras)	1	42,78	42,78
Planta 1º (alicatado 2 caras)	1	19,42	19,42
Planta 2º (alicatado 2 caras)	1	12,17	12,17

74,37 75,81 5.637,99

02.01.05 m2 TABIQUE PYL PLACA HIDRÓFUGA AISL. MW (13H1+13A)+70 c/400 mm

E07YAS110 Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 70 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW); y sobre la cual se atornillan 1 placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Planta Baja	1	69,30	69,30
Planta 1º	1	69,30	69,30
Planta 2º	1	69,30	69,30

207,90 47,27 9.827,43

02.01.06 m2 TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA ESTÁNDAR (2x13A)+48 c/400 mm

E07YAC050 Trasdosado autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 2 placas estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

P. semisotano	1	328,23	328,23
Planta baja	1	390,13	390,13

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Planta 1º	1	256,84	256,84		
	Planta 2º	1	211,04	211,04		
					1.186,24	34,68
02.01.07	m2 TRASDOSADO AUTOPORTANTE PYL PLACA HIDRÓFUGA (13H1+13A)+48 c/400 mm					41.138,80
E07YAC110	Trasdoso autoportante de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales (según UNE-EN 14195:2015), con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes; y sobre la cual se atornillan 1 placa hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor y 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 13 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Planta Baja	1	69,77	69,77		
	Planta 1º	1	69,94	69,94		
	Planta 1º (alicatado)	1	42,29	42,29		
	Planta 2º	1	69,94	69,94		
	Planta 2º (alicatado)	1	42,29	42,29		
					294,23	39,62
02.01.08	m ESTANTERÍA ESCAYOLA 50x4 cm					11.657,39
E07WE020	Estantería de placa de escayola de 40x4 cm reforzada en el interior por un trillaje de cartón, i/replanteo auxiliar, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con pasta de escayola, medida en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Estancias planta 1º	3	36,57	109,71		
	Estancias planta 2º	3	27,46	82,38		
					192,09	60,86
						11.690,60
TOTAL 02.01.....						260.666,64
02.02	AYUDAS					
02.02.01	m2 AYUDAS ALBAÑILERÍA INSTALACIONES					
E07WA221	Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares (5% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).					
		1	2.800,00	2.800,00		
					2.800,00	13,18
						36.904,00
TOTAL 02.02.....						36.904,00
TOTAL 02.....						297.570,64
03	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS					
03.01	FALSOS TECHOS					
03.01.01	m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA ESTÁNDAR 15A					
E08CCE020	Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel					

mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm.
Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para
imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas,
anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y
medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a UNE
102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración
de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Planta Semisótano	1	338,15	338,15
Planta Baja	1	379,30	379,30
Planta Primera	1	345,65	345,65
Planta Segunda	1	291,65	291,65

1.354,75 32,60 44.164,85

03.01.02
E08CYH019

m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA HIDRÓFUGA 15 mm

Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una
placa de yeso laminado hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según
UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor, atornillada una
estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado (según UNE-EN
14195:2015) a base de maestras primarias en C de 60x27 mm,
separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o
elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y
maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a
distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre
400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o
Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de
juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de
estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte).
Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Materiales con marcado CE y
DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Planta Semisótano	1	65,60	65,60
Planta Baja	1	30,50	30,50
Planta Primera	1	59,25	59,25
Planta Segunda	1	43,50	43,50

198,85 38,31 7.617,94

03.01.03
E08RYE010

m2 FALSO TECHO PYL REGISTRABLE 600x600x12,5 mm PERFIL VISTO

Falso techo registrable de placas de yeso laminado, de dimensiones de
cuadrícula de 600x600 mm, con placa de yeso laminado de 12,5 mm de
espesor; instaladas sobre perfilera vista de aluminio de primarios y
secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento
portante mediante varillas roscadas y piezas de cuelgue para su
nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate,
accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o
transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a
NTE-RTP. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilera
con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según
Reglamento (UE) 305/2011.

Planta Semisótano	1	99,85	99,85
Planta Baja	1	117,20	117,20
Planta Primera	1	106,20	106,20
Planta Segunda	1	79,50	79,50

402,75 28,01 11.281,03

TOTAL 03.01..... 63.063,82

03.02 REVESTIMIENTOS

03.02.01
E08PEM010

m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO

Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en
paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con
maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de
huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, medios
auxiliares según NTE-RPG y UNE-EN 13279-1:2009, medido

deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP
(Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

P. SEMISOTANO: Fábrica 1/2 pie LHD 2 caras	2	295,20			590,40
Fábrica 1/2 pie LHD 1 cara	1	55,41			55,41
Trasdosados fábrica LHD	1	11,80			11,80
Techo losa escalera 1: P. semisótano - P. baja	1	2,00	1,10		2,20
	1	1,10	1,10		1,21
	1	4,75	1,10		5,23
P. baja - P.1º y P.1º - P.2º	2	4,80	1,10		10,56
	2	1,10	1,10		2,42
	2	4,90	1,10		10,78
zancas	1	24,30		0,25	6,08
Techo losa escalera 2: P.Baja - P.1º	1	2,30	1,00		2,30
	2	2,35	1,00		4,70
	2	2,85	1,00		5,70
P.1º - P.2º	1	4,50	1,00		4,50
	1	2,35	1,00		2,35
	1	3,40	1,00		3,40
zancas	1	15,20		0,25	3,80
					722,84
					12,33
					8.912,62

TOTAL 03.02..... 8.912,62

TOTAL 03..... 71.976,44

04 PAVIMENTOS

04.01 m FORMACIÓN PELDAÑO LHD 9 cm MORTERO

E07WP010 Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Escalera 1: Planta semisótano - p. baja	21	1,10			23,10
Planta baja - 1º y 1º - 2º	56	1,10			61,60
Escalera 2: Planta baja - 1º	28	1,00			28,00
Plana 1º - 2º	27	1,00			27,00

139,70 21,73 3.035,68

04.02 m PELDAÑO TERRAZO MICROGRANO CON ZANQUÍN

E11CP040 Peldaño de terrazo microchina recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), p.p. de zanquín, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza. Medido en su longitud. Según CTE DB-SUA-1, NTE-RSR-21/26, UNE-EN 13748-1:2005. Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

	77	1,12			86,24
	55	1,02			56,10

142,34 58,22 8.287,03

04.03 m2 SOLERA TERRAZO USO INTENSO MICROGRANO 40x40 CLARO C/RODAPIÉ

E11CB020 Solado de terrazo interior micrograno uso intensivo, de 40x40 cm en color claro, con pulido inicial en fábrica para pulido y abrillantado final en obra, con marca AENOR o en posesión de ensayos de tipo, en ambos casos con ensayos de tipo para la resistencia al deslizamiento/resbalamiento, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), i/cama de arena de 2 cm de espesor, rejuntado con pasta para juntas, i/rodapié de terrazo pulido y biselado en fábrica en piezas de 30x7 cm y limpieza. Según CTE DB-SUA-1, NTE-RSR-6/26, UNE-EN 13748-1:2005 y UNE-EN 13888:2009. Materiales con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

Rellanos y descansillos escaleras					
Escalera 1: Planta semisótano	1	3,64	3,05		11,10
Planta semisótano - baja	2	1,10	0,85		1,87

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Planta baja	1	3,18	1,70	5,41			
	Planta 1º y 2º	2	3,60	1,70	12,24			
	Planta baja - 1º y 1º - 2º	4	1,10	0,85	3,74			
	Escalera 2: Planta baja	1	3,67	3,20	11,74			
	Planta baja - 1º	4	1,10	0,70	3,08			
	Planta 1º	1	3,20	1,30	4,16			
	Planta 1º - 2º	2	1,10	0,70	1,54			
	Planta 2º	1	3,20	1,20	3,84			
						58,72	39,45	2.316,50
04.04	m2 RECRECIDO 7 cm MORTERO IN SITU CT-C5 V/BOMBA							
E11D120	Recrido del soporte de pavimentos con mortero CT-C5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río grano fino (M-5) de 7 cm de espesor, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado mecánico, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.							
	Suelo radiante	1	790,19		790,19			
						790,19	19,59	15.479,82
04.05	m2 RECRECIDO 3 cm MORTERO CT-C2,5							
E11D020	Recrido en capa de nivelación con mortero CT-C2,5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de hasta 3 cm de espesor, maestreado, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN 13813:2014.							
	Pavimento sin suelo radiante: P. semisotano	1	447,55		447,55			
	P. baja	1	409,76		409,76			
	Planta 1º	1	44,74		44,74			
	Planta 2º	1	37,08		37,08			
	Solado baños	1	198,20		198,20			
						1.137,33	12,37	14.068,77
04.06	m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO 40x40cm C/RODAPIE							
E11EGB180	Solado con baldosa porcelánica prensado color de 40x40 cm (Bla- según UNE-EN 14411:2016), para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo cementoso C2TE, de altas prestaciones, con deslizamiento vertical nulo y tiempo abierto prolongado, sin incluir mortero de nivelación. l/p.p. de cortes, ingletes, rodapié, rejuntado con mortero especial CG2 WA (UNE-EN 13888:2009) y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.							
	Planta semisótano	1	447,55		447,55			
	Planta baja	1	409,76		409,76			
		1	83,19		83,19			
	Planta 1º	1	44,74		44,74			
		1	407,05		407,05			
	Planta 2º	1	37,08		37,08			
		1	299,95		299,95			
	ZOCALO PLANTA SEMISOTANO							
	Estar personal - comedor personal	1	35,80	1,00	35,80			
	Vestibulo	1	64,92	1,00	64,92			
	Estar personal 2 - distribuidor	1	34,72	1,00	34,72			
	Vestibulo indep.	1	11,94	1,00	11,94			
	ZOCALO PLANTA BAJA							
	Acceso general	1	17,04	1,00	17,04			
	Sala ingresos	1	12,20	1,00	12,20			
	Sala polivalente	1	12,20	1,00	12,20			
	Trabajador social	1	12,18	1,00	12,18			
	Psicólogos	1	16,43	1,00	16,43			
	Exploración	1	12,13	1,00	12,13			
	Enfermería	1	20,45	1,00	20,45			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Dirección	1	20,31	1,00	20,31
Disponible D-06	1	13,92	1,00	13,92
Sala de reuniones	1	15,38	1,00	15,38
Disponible D-09	1	11,86	1,00	11,86
Disponible D-08	1	12,18	1,00	12,18
Disponible D-07	1	12,18	1,00	12,18
Subdirección	1	17,54	1,00	17,54
Gobernanta	1	14,39	1,00	14,39
Administración	1	14,57	1,00	14,57
Sala visitas 2	1	12,29	1,00	12,29
Sala visitas 1	1	12,29	1,00	12,29
Sala espera	1	11,84	1,00	11,84
Distribuidor A-03	1	21,40	1,00	21,40
Vestíbulo p baja	1	45,50	1,00	45,50
Distribuidor D-03	1	28,60	1,00	28,60
Acceso infantil	1	11,37	1,00	11,37
Educador	1	8,98	1,00	8,98
Estar - juegos - dormitorio bebes	1	56,53	1,00	56,53
Carros	1	13,48	1,00	13,48
ZOCALO PLANTA PRIMERA				
Comedor G3-05	1	19,34	1,00	19,34
Comedor G4-05	1	19,27	1,00	19,27
Vestíbulo - estar - distribuidor G4	1	45,90	1,00	45,90
Educador G4	1	14,19	1,00	14,19
Vestíbulo C1	1	19,70	1,00	19,70
Educador G3	1	13,06	1,00	13,06
Distribuidor - estar - vestíbulo G3	1	39,80	1,00	39,80
Estar comedor G5	1	27,73	1,00	27,73
Educador G5	1	15,48	1,00	15,48
ZOCALO PLANTA SEGUNDA				
Comedor G1-05	1	19,34		19,34
Comedor G2-05	1	19,27		19,27
Vestíbulo - estar - distribuidor G2	1	45,90		45,90
Educador G2	1	14,19		14,19
Vestíbulo C2	1	19,70		19,70
Educador G1	1	13,06		13,06
Distribuidor - estar - vestíbulo G1	1	39,80		39,80

2.719,67 62,25 169.299,46

04.07 m2 SOLADO GRES ANTIDESLIZANTE 31x31 cm
 E11ETP160 Solado de gres prensado en seco antideslizante (BXC1, XC2 o XC3-B1b según UNE-EN 14411:2016), en baldosas de 31x31 cm, para tránsito denso (Abrasión V), recibido con adhesivo C1 T, según UNE-EN 12004-1:2017, sobre recocado de mortero de cemento sin incluir este, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar según UNE-EN 13888:2009 junta color y limpieza. Según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

Planta Semisótano baños, aseos y vestuarios	1	65,55	65,55
Planta baja idem	1	29,53	29,53
Planta 1º idem	1	55,71	55,71
Planta 2º idem	1	46,06	46,06

196,85 40,47 7.966,52

04.08 m RODAPIÉ PVC SEMIFLEXIBLE H100
 E11JZ021 Instalación de rodapié de PVC semiflexible Emac® Novorodapie® Semiflex o equivalente, alto 100 mm, profundidad 15 mm, con escocia inferior que facilita la limpieza. Fijación mediante uso de adhesivo. Acabado blanco u otros colores y medidas en opción. Medida la longitud realmente ejecutada.

PLANTA SEMISOTANO				
Sala disponible S1	1	27,00		27,00
Sala disponible S2	1	11,85		11,85
Sala disponible S3	1	16,36		16,36
Sala disponible S4	1	40,03		40,03
Almacén P-05	1	10,71		10,71
Grupo presión	1	13,04		13,04
Lavado vajilla	1	11,23		11,23
Lavanderia	1	23,53		23,53
Almacén S-03	1	13,34		13,34

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Almacén CS-04	1	13,45	13,45
PLANTA BAJA			
Expedientes	1	17,39	17,39
Archivo	1	10,19	10,19
Hab. infantiles	2	13,70	27,40
PLANTA PRIMERA			
Dormitorios G3-09 y G3-08	2	14,28	28,56
Dormitorio G3-07	1	12,28	12,28
Almacén C1-03	1	10,89	10,89
Almacén C1-04	1	10,04	10,04
Dormitorios G4-07 y G4-08	2	14,39	28,78
Dormitorio G3-09	1	12,59	12,59
Dormitorio G4-11	1	17,78	17,78
Dormitorio G4-10	1	14,99	14,99
Dormitorios G3-10 y G3-11	2	13,68	27,36
Dormitorio G5-04	1	13,60	13,60
Dormitorio G5-05	1	16,04	16,04
Dormitorio G5-06	1	13,70	13,70
Dormitorio G5-07	1	17,04	17,04
PLANTA SEGUNDA			
Dormitorios G1-07 y G1-08	2	14,28	28,56
Dormitorio G1-09	1	12,28	12,28
Almacén C2-03	1	10,89	10,89
Dormitorio G2-07 y G2-08	2	14,39	28,78
Dormitorio G2-09	1	12,59	12,59
Dormitorio G2-11	1	17,78	17,78
Dormitorio G2-10	1	14,99	14,99
Dormitorios G1-10 y G1-11	2	13,68	27,36
		612,40	18,64
			11.415,14

TOTAL 04..... 231.868,92

05 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

05.01	m2 AISLAMIENTO XPS 40 mm SUELO RC500			
E10ATS180	Aislamiento de suelos con planchas de poliestireno extruido de 40 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Resistencia a compresión = 500 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,20 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K), según UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) según norma UNE-EN 13164:2013+A1:2015 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Ejecutado según CTE DB-HE.			
	Planta baja suelo radiante	1	83,19	83,19
	Planta 1º suelo radiante	1	407,05	407,05
	Planta 2º suelo radiante	1	299,95	299,95
			790,19	13,54
				10.699,17
05.02	m2 AISLAMIENTO EPS 80 mm SUELO			
E10ATS180bbb	Relleno de suelos con planchas de poliestireno expandido de 80 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno expandido (EPS) según norma UNE-EN 13164:2013+A1:2015 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Ejecutado según CTE DB-HE.			
	Pavimento sin suelo radiante: P. semisotano	1	474,37	474,37
	P. baja	1	409,76	409,76
	Planta 1º	1	44,74	44,74
	Planta 2º	1	37,08	37,08
	Solado baños	1	173,59	173,59
			1.139,54	11,57
				13.184,48
05.03	m2 IMPERMEABILIZACIÓN BAÑOS SUELOS			
E10IAW020	Impermeabilización de suelos mediante sistema de impermeabilización líquida (SIL) de poliuretano Texpur de Soprema o similar, con			

Documento de Idoneidad Técnica nº ETA (DITE) 14/0484, de 1,9 mm de espesor, consistente en una capa imprimación epoxi Texprimer A+B con un rendimiento de 150-200 g/m2 aplicada con rodillo, membrana de poliuretano monocomponente de aplicación líquida Texpur con un consumo de 1,2-1,4 kg/m2 aplicada con rodillo, armándola con la armadura de geotextil Textil de 60 gramos con un solape de 5 a 10 cm; segunda capa de Texpur con un consumo de 0,8-0,6 kg/m2 y una tercera capa de Texpur de consumo 0,5 kg/m2 hasta alcanzar una dotación mínima de 2,4 kg/m2, incluido acabado Sílica Gruesa aplicado sobre la capa aún húmeda de acabado, lista para realizar el acabado. Se realizarán desagües en la zonas de duchas y otros según distribución.

Planta Semisótano baños, aseos y vestuarios	1	65,55	65,55
Planta baja idem	1	29,53	29,53
Planta 1º idem	1	55,71	55,71
Planta 2º idem	1	46,06	46,06

196,85 29,16 5.740,15

TOTAL 05..... 29.623,80

06 ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS

06.01 m2 ALICATADO AZULEJO BLANCO 20x20 cm RECIBIDO C/ADHESIVO
E12AC085 Alicatado con azulejo blanco de 20x20 cm (Bill según UNE-EN 14411:2016), recibido con adhesivo C1 según UNE-EN 12004-1:2017 blanco, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con adhesivo CG1 según UNE-EN 13888:2009, y limpieza, según NTE-RPA-4, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

P. Semisótano: Fábrica 1/2 pie LHD 1 cara	1	34,00	34,00
P Semisótano: Fábrica 1/2 pie LHD 2 caras	2	81,20	162,40
P Baja: Tabiquería PYL 1 cara	1	82,42	82,42
P Baja: Tabiquería PYL 2 caras	2	27,55	55,10
Planta 1º Tabiquería PYL 1 cara	1	102,41	102,41
Planta 1º Tabiquería PYL 2 caras	2	12,63	25,26
Planta 1º Trasdoados PYL	1	27,12	27,12
Planta 2º Tabiquería PYL 1 cara	1	67,52	67,52
Planta 2º Tabiquería PYL 2 caras	2	7,80	15,60
Planta 2º Trasdoadado PYL	1	27,09	27,09
Paños trasdoadado de fachada P. semisótano	1	8,71	8,71
Planta baja	1	14,10	14,10
Planta primera	1	39,07	39,07
Planta segunda	1	26,87	26,87

687,67 26,12 17.961,94

06.02 m PERFIL DECORATIVO H10
E11JP010 Instalación de perfil de aluminio en ángulo recto Emac® Novopared-Novosuelo o equivalente como embellecedor de juntas y protección de cantos en revestimientos cerámicos de espesor entre 3 y 30 mm, con el ala de fijación troquelada para permitir su fijación con adhesivos cementosos. Disponible en otros materiales y acabados en opción. Medida la longitud realmente ejecutada.

puertas acceso aseos. Planta semisotano	4	4,00	4,00
Planta baja	3	3,00	3,00
Planta 1º	3	3,00	3,00
Planta 2º	2	2,00	2,00

12,00 8,06 96,72

TOTAL 06..... 18.058,66

07 CARPINTERÍA DE MADERA

07.01 u PUERTA PASO LACADA LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE
E13E07aabe Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco,

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 120x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.

	Planta semisótano	14		14,00			
				14,00	487,29	6.822,06	
07.02	u PUERTA PASO LACADA LISA 825 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE						
E13E07aace	Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.						
	Planta baja	25		25,00			
	Planta 1º	10		10,00			
	Planta 2º	7		7,00			
				42,00	487,29	20.466,18	
07.03	u PUERTA PASO 2H LACADA LISA 625 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE						
E13E08aaae	Puerta de paso de dos hojas ciega de madera lacada, lisa, con hoja de dimensiones 625x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar y cierre, con manilla en una de las hojas de acero inoxidable y doble anclaje a cerco en la otra, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.						
	Planta semisótano	1		1,00			
	Planta baja	5		5,00			
	Planta 1º	2		2,00			
	Planta 2º	2		2,00			
				10,00	860,20	8.602,00	
07.04	m2 PANEL FENOLICO TERMOLAMINADO HPL e=10mm BLANCO CABINAS						
E07TFTHPL01	Panel fenolico termolaminado HPL de espesor 10 mm., color blanco, clase D-s2,d0. Sin contacto con el suelo, incluyendo subestructura de acero inox, p.p. puerta, condena con desbloqueo accesible, pomo, bisagra con muelle, soportes a pared, escuadras y tope de puerta a pared en acero inoxidable. En formación de cabinas de aseos. Totalmente terminado.						
	Planta semisótano	1	23,00	23,00			
	Planta baja	1	17,75	17,75			
	Planta 1º	1	79,83	79,83			
	Planta 2º	1	48,51	48,51			
				169,09	219,20	37.064,53	
07.05	m TAPAJUNTAS REMATE ZOCALO						
7.5	Suministro y colocación de tapajuntas de DM lacado color blanco de 70x10 mm colocado como remate de borde superior de zocalo de pavimento vinílico en paredes. .						
	Borde superior zocalo vinilo	1	990,35	990,35			
				990,35	7,59	7.516,76	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

07.06 u PUERTA CORREDERA LACADA LISA 1H HERRAJES ACERO INOXIDABLE

E13E14aaac Puerta de paso corredera de una hoja ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas lacados, y kit de revestimiento de puerta corredera compuesto por un travesaño lateral, dos junquillos con alma de contrachapado, dos travesaños superiores, tornillería y tapones embellecedores, con 2 manillones de acero inoxidable, colocada empotrada en tabique de placa de yeso con armazón incluido. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA.

Planta Semisótano	2	2,00
Planta 2º	1	1,00

3,00 1.291,99 3.875,97

07.07 u PUERTA CORREDERA EI2-30 LACADA LISA 1H HERRAJES ACERO INOXIDABLE

E13E14aaac_EI30 Puerta cortafuegos corredera de una hoja ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, homologada EI2-30-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM), suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas lacados, y kit de revestimiento de puerta corredera compuesto por un travesaño lateral, dos junquillos con alma de contrachapado, dos travesaños superiores, tornillería y tapones embellecedores, con 2 manillones de acero inoxidable, colocada empotrada en tabique de placa de yeso con armazón incluido. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-SUA. Puerta con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI.

Planta 2º (alojamiento accesible)	1	1,00
-----------------------------------	---	------

1,00 1.447,74 1.447,74

07.08 u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-30 1 HOJA 825x2030 mm MDF LACADO HERRAJES INOX.

E26PTM020 Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 825x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-30-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) lacados. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernos de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.

Planta Baja	2	2,00
Planta 1º	14	14,00
Planta 2º	9	9,00

25,00 598,03 14.950,75

07.09 u PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 825x2030 mm MDF LACADO HERRAJES INOX.

E26PSM020 Puerta cortafuegos de una hoja de dimensiones 825x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-60-C5, con acabado en madera, en MDF lacado (DM), con color a elegir, formada por marco batiente de 90x30 mm, junta intumescente alrededor del marco y hoja con alma rellena de material intumescente sobre paneles de tablero de densidad media (MDF-DM) lacados. Conjunto mecanizado en block; incluye conjunto de tapetas lisas de 70x10 mm, cerradura de 1 punto golpe/llave y 4 pernos de acero inoxidable de pala ancha. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.

Planta Semisótano	1	1,00		
Planta Baja	1	1,00		
Planta 1º	2	2,00		
Planta 2º	2	2,00		
			6,00	745,71 4.474,26

TOTAL 07..... 105.220,25

08 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

08.01 ud VENTANAL FIJO ALUMINIO TIPO VI-01 0,75 X 2,00 M LACADO BLANCO VIDRIO SEGURIDAD

C08.1 Suministro y colocación de marco de aluminio fijo con perfil de 45 mm sin rotura, lacado blanco, acristalado con vidrio seguridad 4+4. Totalmente instalado.

Ventanal fijo	8	8,00		
			8,00	327,04 2.616,32

TOTAL 08..... 2.616,32

09 PINTURAS

09.01 m2 PINTURA PLÁSTICA SIDERAL RESITO TEÑIBLE MATE ANTIMANCHAS

E27EPT040 Pintura plástica Sideral Resisto de Procolor o equivalente a base de copolímero acrílico-estirenado con tecnología antimanchas, alta lavabilidad y resistencia. Recomendado su uso para paramentos interiores donde se requiera resistir y repeler suciedad y gran variedad de manchas líquidas. Preparación y condiciones de aplicación según detalla ficha técnica. Imprimir con Procofix y como acabado dos manos de Sideral Resisto. Producto con ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II.

P. SEMISOTANO: Fábrica 1/2 pie LHD 2 caras	2	210,39	420,78	
Fábrica 1/2 pie LHD 1 cara	1	55,41	55,41	
Trasdosados fábrica LHD	1	11,80	11,80	
Trasdosados PYL	1	300,17	300,17	
PLANTA BAJA: Tabiquería PYL 2 caras	2	387,87	775,74	
P. Baja Tabiquería PYL 1 cara	1	82,42	82,42	
P baja Trasdosado PYL	1	255,75	255,75	
PLANTA 1º: Tabiquería PYL 2 caras	2	362,15	724,30	
Planta 1º Tabiquería PYI 1 cara	1	102,41	102,41	
Planta 1º Trasdosados PYL	1	168,06	168,06	
PLANTA 2º Tabiquería PYL 2 caras	2	294,86	589,72	
Planta 2º Tabiquería PYI 1 cara	1	67,52	67,52	
Planta 2º Trasdosado PYL	1	140,46	140,46	
TECHOS: Falso techo PYL standard	1	1.756,14	1.756,14	
Falso techo PYL hidrofuga	1	173,59	173,59	
Losas escaleras	1	65,23	65,23	
			5.689,50	9,18 52.229,61

TOTAL 09..... 52.229,61

10	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN				
10.01	CUADRO GENERAL Y CUADROS SECUNDARIOS				
10.01.01	u	CUADRO GENERAL CGBT-R			
PN17CBO011	<p>Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de un cuadro general de distribución denominado CGBT-R, suministro de Red, para ser ubicado en la planta semisótano, en el lugar indicado en el plano correspondiente, destinado a la protección y distribución en baja tensión de todas las líneas de alimentación en servicio normal de red a cuadros y servicios, indicados en el esquema del plano correspondiente. El cuadro será modular, de LEGRAND o equivalente y formado por un conjunto de paneles contruidos con perfiles y chapas plegadas de acero laminado en frío de 2,5 mm de espesor, siendo registrable por su frente anterior mediante tapas y puertas transparentes, equipadas con bisagras y cerrojillos, accionables por llave. Las puertas dispondrán de juntas de neopreno para estanqueidad. Grado de protección IP44. En su interior, debidamente montados y conexionado se instalarán todos los equipos y elementos necesarios tal y como se representa en el esquema del plano correspondiente. Dispondrá de iluminación interior, juegos de barras de cobre electrolítico (3F+N+T), cableado, conexionado, pequeño material, transporte, implantación puesta a punto y pruebas, cumpliendo con lo indicado en memoria y Pliego de Condiciones Técnicas.</p> <p>Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.</p>				
			1	1,00	
				1,00	25.892,32
					25.892,32
10.01.02	u	CUADRO GENERAL CGBT-G			
PN17CBO012	<p>Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de un cuadro general de distribución denominado CGBT-G, suministro de Red-Grupo, para ser ubicado en la planta semisótano, en el lugar indicado en el plano correspondiente, destinado a la protección y distribución en baja tensión de todas las líneas de alimentación en servicio normal de red a cuadros y servicios, indicados en el esquema del plano correspondiente. El cuadro será modular, de LEGRAND o equivalente y formado por un conjunto de paneles contruidos con perfiles y chapas plegadas de acero laminado en frío de 2,5 mm de espesor, siendo registrable por su frente anterior mediante tapas y puertas transparentes, equipadas con bisagras y cerrojillos, accionables por llave. Las puertas dispondrán de juntas de neopreno para estanqueidad. Grado de protección IP44. En su interior, debidamente montados y conexionado se instalarán todos los equipos y elementos necesarios tal y como se representa en el esquema del plano correspondiente. Dispondrá de iluminación interior, juegos de barras de cobre electrolítico (3F+N+T), cableado, conexionado, pequeño material, transporte, implantación puesta a punto y pruebas, cumpliendo con lo indicado en memoria y Pliego de Condiciones Técnicas.</p> <p>Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.</p>				
			1	1,00	
				1,00	12.246,06
					12.246,06
10.01.03	u	CUADRO CS-PSS (R)			
PN17CSR011	<p>Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-PSS, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta semisótano. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con</p>				

puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

1

1,00

1,00 9.574,61 9.574,61

10.01.04
PN17CSR012

u CUADRO CS-PB (R)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-PB, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta baja. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

1

1,00

1,00 12.099,50 12.099,50

10.01.05
PN17CSR013

u CUADRO CS-P1 (R)

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-P1, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta primera. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

1

1,00

1,00 13.572,01 13.572,01

10.01.06 u CUADRO CS-P2 (R)

PN17CSR014

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-P2, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria planta segunda. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

1

1,00

10.01.07 u CUADRO CS-BOMBAS (R)

PN17CSR019

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-CLI, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta cubierta y climatización del edificio. Grado de protección IP65. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

1

1,00

10.01.08 u CUADRO CS-CLIMA (R)

PN17CSR020

Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red, denominado CS-CLI, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta cubierta y climatización del edificio. Grado de protección IP65. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red).

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y

1,00

8.004,82

8.004,82

	funcionando.	1	1,00		
			1,00	9.086,10	9.086,10
10.01.09	u CUADRO CS-PSS (G)				
PN17CSG011	Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-PSS, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta semisótano. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).				
	Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.	1	1,00		
			1,00	4.666,04	4.666,04
10.01.10	u CUADRO CS-PB (G)				
PN17CSG012	Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-PB, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta baja. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).				
	Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.	1	1,00		
			1,00	3.247,31	3.247,31
10.01.11	u CUADRO CS-P1 (G)				
PN17CSG013	Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-P1, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta primera. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte omnipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).				

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y

	funcionando.	1		1,00			
				1,00	3.247,31	3.247,31	
10.01.12	u CUADRO CS-P2 (G)						
PN17CSG014	Conjunto de cuadros secundarios de distribución, a instalar en el edificio, suministro de Red-Grupo, denominado CS-P2, destinado al mando, protección y distribución por circuitos a los distintos equipos de alumbrado, fuerza y maquinaria de planta segunda. Grado de protección IP44. Será de construcción metálica, montaje superficial con puerta, cerradura y llave, de LEGRAND o equivalente, dotado de embarrados de alumbrado, fuerza usos varios y fuerza equipos, e irá equipado con interruptores automáticos magnetotérmicos de corte onipolar, automáticos diferenciales y contactores en número y características iguales a las indicadas en el esquema correspondiente, con una reserva mínima del 20 % de su capacidad nominal para futuras ampliaciones. Cableado y conexionado, accesorios normalizados, cumpliendo con todas las condiciones indicadas, según normas del Pliego de Condiciones. (Suministro Red-Grupo).						
	Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.	1		1,00			
				1,00	2.834,28	2.834,28	
TOTAL 10.01.....						114.644,73	
10.02	CANALIZACIONES						
10.02.01	m CANALIZACIÓN 50x80 cm PEATONAL 4x160 mm						
E17NSA170	Canalización subterránea enterrada bajo acera, jardín o zonas de áreas peatonales o con tráfico muy ligero, en zanja de 50 cm de ancho y 80 cm de profundidad de dimensiones mínimas, para canalización de líneas eléctricas en baja tensión; formada por 4 tubos de polietileno corrugado de alta densidad de doble pared de 160 mm de diámetro. Incluye apertura y excavación de la zanja por medios mecánicos, formación de cuna de arena de río de 5 cm de espesor, colocación de los tubos, relleno de costados y tapado de tubos con arena de río, colocación de cinta de señalización, y relleno de zanja y compactado con las tierras procedentes de la excavación, hasta el nivel base del pavimento (solera, acera, etc). Totalmente terminada; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Pavimento no incluido.						
	Alimentación a CGBT desde cuadro BT de reparto	1	25,00		25,00		
					25,00	57,04	1.426,00
10.02.02	m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 60x100						
PN17NP211	Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 60 mm y ancho 100 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm ² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.						
		1	35,00	3,00	105,00		
					105,00	35,50	3.727,50
10.02.03	m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 60x150						
PN17NP212	Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del						

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 60 mm y ancho 150 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

1 10,00

10,00

10,00 45,99 459,90

10.02.04
PN17NP214

m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 100x400
 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 100 mm y ancho 400 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

1 20,00

20,00

20,00 72,58 1.451,60

10.02.05
PN17NP215

m BANDEJA PERFORADA CHAPA ACERO GALVANIZADO 100x500
 Suministro e instalación de bandeja metálica de chapa perforada de acero galvanizado con protección contra la oxidación para ambiente normal (Galvanizado Sendzimir s/ UNE EN 10142 + Electrozincado s/ UNE EN 12329) y provista de tapa de cierre IP3X, de tipo BP del fabricante CABLOFIL o equivalente. Altura 100 mm y ancho 500 mm. Instalada con soportes y accesorios para suspensión o sobre paramento vertical con elementos de soporte, instalados como máximo cada 1,5m. Se incluye p.p de soportes, piezas de unión, accesorios de conexión, elementos de acabado y accesorios de montaje necesarios para su correcta instalación. La bandeja contiene el cable de conexión a tierra de la bandeja de 16mm² de sección con los conectores precisos para su conexión a la misma. Totalmente instalada.

1 25,00

25,00

25,00 78,14 1.953,50

10.02.06
PN17NR050

m BANDEJA DE REJILLA 60x200 mm C7
 Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x200 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

Planta baja	1	130,00	130,00
Planta primera	1	115,00	115,00
Planta segunda	1	100,00	100,00
Distribución climatización	1	25,00	25,00

370,00 57,20 21.164,00

10.02.07
PN17NR090

m BANDEJA DE REJILLA 60x300 mm C7
 Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x300 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

Planta baja	1	1,50	1,50
Planta primera	1	1,50	1,50
Planta segunda	1	1,50	1,50

4,50 91,38 411,21

10.02.08 m BANDEJA DE REJILLA 60x500 mm C7

PN17NR101

Bandeja de rejilla de acero galvanizado de 60x500 mm, sin separadores, con borde redondeado, continuidad eléctrica garantizada, resistente a la corrosión Clase 7, con 70 micras de espesor de galvanizado en caliente, para montar en techo o en pared, incluso conductor desnudo de cobre de 1x16 mm² para puesta a tierra en toda su longitud. Totalmente montada, según REBT, ITC-BT-21.

Planta baja	1	2,00	2,00
Planta primera	1	2,00	2,00
Planta segunda	1	2,00	2,00

6,00 99,75 598,50

10.02.09 m CAN..TUBO FLE.COR..REF.LIB.HAL. D=20 mm

E17NEL020

Canalización de tubo flexible de PVC corrugado reforzado, no propagador de la llama, con cero emisión de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 20 mm; fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423, UNE-EN 50267-1/2-3 y UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-11, ITC-BT-15, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.

Red-grupo (AS+)			
Circuitos de fuerza	1	30,00	30,00
Suministro de red			
Circuitos emergencia semisótano	1	160,00	160,00
Suministro de red-grupo			
Circuitos alumbrado semisótano	1	85,00	85,00
Suministro de red			
Circuitos alumbrado semisótano	1	215,00	215,00
Circuitos fuerza semisótano	1	455,00	455,00
Circuito recuperador semisótano	1	25,00	25,00
Suministro de red-grupo			
Circuitos alumbrado semisótano	1	85,00	85,00
Circuitos fuerza semisótano	1	35,00	35,00

1.090,00 2,63 2.866,70

10.02.10 m CANALIZACIÓN TUBO ACERO ENCHUFABLE D=20 mm

E17NA020

Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D20 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21.

Alimentación equipos climatización	1	67,00	67,00
------------------------------------	---	-------	-------

67,00 10,65 713,55

10.02.11 m CANALIZACIÓN TUBO ACERO ENCHUFABLE D=25 mm

E17NA030

Canalización de tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro D25 mm. Instalado en superficie sobre paramentos mediante soportes de tipo abrazadera separados cada 50 cm como máximo. Totalmente montado; i/p.p. de piezas especiales, anclajes y accesorios. Conforme a REBT: ITC-BT-21.

Alimentación a cámara frigorífica	1	20,00	20,00
-----------------------------------	---	-------	-------

20,00 10,33 206,60

TOTAL 10.02..... 34.979,06

10.03 LINEAS DISTRIBUCION					
10.03.01	m CABLEADO LÍNEA GENERAL ALIMENTACIÓN 4x240 mm ²				
E17BBT110	Cableado de Línea General de Alimentación (LGA) de abastecimiento eléctrico, en sistema trifásico, formado por conductor multipolar de cobre aislado para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1b,d1,a1 de 4x240 mm ² de sección, no propagador de la llama ni del incendio, con baja opacidad de humos y bajo índice de acidez de los gases de la combustión; instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-09, ITC-BT-14, ITC-BT-15, ITC-BT-20, ITC-BT-28 e ITC-BT-29. Cableado conforme UNE-EN 60332-1-2-3 y UNE 21123-4; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
	Alimentación a CGBT desde cuadro BT de reparto	2	25,00	50,00	
				50,00	177,92 8.896,00
10.03.02	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x185)+120 mm ²				
PN17CST4185	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4x(1x185)+120 mm ² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
	Alimentación a batería de condensadores	1	12,00	12,00	
				12,00	205,25 2.463,00
10.03.03	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x120)+70 mm ²				
PN17CST4120	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4x(1x120)+70 mm ² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
	Alimentación a CS-CLIMA (R)	1	20,00	20,00	
	Alimentación a Bomba de calor Climatización	1	30,00	30,00	
				50,00	135,64 6.782,00
10.03.04	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x70)+35 mm ²				
PN17CST090	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x70)+35 mm ² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.				
	Alimentación a CS-COCINA (R)	1	25,00	25,00	
				25,00	80,60 2.015,00
10.03.05	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x35)+16 mm ²				
PN17CST070	Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x35)+16 mm ² de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

		Alimentación a CS-PB (R)	1	10,00	10,00		
		Alimentación a CS-P1 (R)	1	15,00	15,00		
		Alimentación a CS-LAVANDERÍA (R)	1	30,00	30,00		
						55,00	42,72 2.349,60
10.03.06	m	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4(1x25)+16 mm2					
PN17CST060		Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 4(1x25)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		Alimentación a CS-PSS (R)	1	5,50	5,50		
		Alimentación a CS-P2 (R)	1	20,00	20,00		
		Alimentación a CS-BOMBAS (R)	1	20,00	20,00		
						45,50	32,98 1.500,59
10.03.07	m	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x2,5 mm2					
E17CST010		Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20, a la NTE-IEB y a las UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016, UNE-EN 50525-2-31:2012, UNE-EN 50565-1:2015 y UNE-EN 50565-2:2015. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		Alimentación equipos climatización	1	67,00	67,00		
		Recuperador planta baja	1	30,00	30,00		
		Alimentación a cámara frigorífica	1	20,00	20,00		
						117,00	7,31 855,27
10.03.08	m	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x6 mm2					
E17CST030		Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5x6 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20, a la NTE-IEB y a las UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Cableado conforme a UNE-EN 50575:2015/A1:2016, UNE-EN 50525-2-31:2012, UNE-EN 50565-1:2015 y UNE-EN 50565-2:2015. Materiales con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
		Alimentación a CGPA (R)	1	20,00	20,00		
		Alimentación a CS-PSS (G)	1	5,50	5,50		
		Alimentación a CS-PB (G)	1	10,00	10,00		
		Alimentación a CS-P1 (G)	1	15,00	15,00		
		Alimentación a CS-P2 (G)	1	20,00	20,00		
						70,50	11,51 811,46
10.03.09	m	CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5(1x16) mm2					
PN17CST050		Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 5(1x16) mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

	Alimentación a bomba de calor ACS	1	5,00	5,00		
				5,00	24,00	120,00
10.03.10 PN17CSF435	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 4x(1x35)+16 mm2 AS+ Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 4x(1x35)+16 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
	Alimentación desde Grupo Electrógeno a CGBT	1	45,00	45,00		
	Alimentación desde CGBT-R a CGBT-G	1	5,50	5,50		
				50,50	45,35	2.290,18
10.03.11 PN17CSF041	m CABLEADO CIRCUITO INT. TRIFÁSICO 0,6/1 kV 5x6 mm2 AS+ Cableado de circuito interior trifásico (3 fases + neutro + protección), formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 5x6 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
	Alimentación a CS- ASCENSOR (G)	1	15,00	15,00		
				15,00	14,92	223,80
10.03.12 PN17CSM020	u CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x1,5 mm2 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x1,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
	Circuitos de emergencias en bandeja					
	Plantas baja, primera y segunda					
	Red	27		27,00		
	Red-grupo	11		11,00		
				38,00	113,04	4.295,52
10.03.13 PN17CSM030	u CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x2,5 mm2 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
	Circuitos de alumbrado en bandeja					
	Plantas baja, primera y segunda					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Red	35		35,00		
	Red-grupo	11		11,00		
	Circuitos de fuerza y climatización					
	Red	77		77,00		
	Extractores	4		4,00		
					127,00	144,87
						18.398,49
10.03.14	u CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x4 mm2					
PN17CSM040	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo RZ1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 3x4 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-19 e ITC-BT-20. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016, UNE 21031-3 y UNE 21176; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.					
	Recuperadores	2		2,00		
					2,00	196,18
						392,36
10.03.15	m CABLEADO CIRCUITO INTERIOR MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 (AS)					
E17CCM070	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x1,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.					
	Suministro de red					
	Circuitos emergencia semisótano	1	160,00	160,00		
	Suministro de red-grupo					
	Circuitos alumbrado semisótano	1	85,00	85,00		
					245,00	4,88
						1.195,60
10.03.16	m CABLEADO CIRCUITO INTERIOR MONOFÁSICO 3x2,5 mm2 (AS)					
E17CCM080	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.					
	Suministro de red					
	Circuitos alumbrado semisótano	1	215,00	215,00		
	Circuitos fuerza semisótano	1	455,00	455,00		
	Suministro de red-grupo					
	Circuitos alumbrado semisótano	1	85,00	85,00		
	Circuitos fuerza semisótano	1	35,00	35,00		
					790,00	5,59
						4.416,10
10.03.17	m CAB.CIR. INTERIOR MONOFÁSICO 3x4 mm2 (AS)					
E17CCM090	Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección) para instalaciones donde se requieran bajas emisiones de humos y gases corrosivos, con bajo índice de acidez de los gases de					

combustión; formado por conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07VZ1-K (AS) B2ca-s1,d1,a1 de 3x4 mm2 de sección, instalado sobre canalización (no incluida). Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Conforme a REBT: ITC-BT-15, ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-26, ITC-BT-27, ITC-BT-28, ITC-BT-29 y RTT 2267. Cableado conforme EN 50575:2014+A1:2016 y UNE-EN 50267-2-2; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Válido para instalaciones en locales de pública concurrencia conforme a REBT.

Circuito recuperador semisótano 1 25,00

25,00

25,00

6,53

163,25

10.03.18

PN17CSF030

m CABLEADO CIRCUITO INT. MONOFÁSICO 0,6/1 kV 3x2,5 mm2 AS+
 Cableado de circuito interior monofásico (fase + neutro + protección), longitud media de circuito 45 metros, formado por manguera con conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 0,6/1kV de tipo mRZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 de 3x2,5 mm2 de sección, instalado sobre canalización, bandeja (no incluidas) o sobre paramento. Totalmente realizado; i/p.p. de conexiones. Cableado conforme UNE 211025 y EN 50200; con marcado CE y Declaración de Prestaciones (CPR) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.

Red-grupo (AS+)
 Circuitos de fuerza

1 30,00

30,00

30,00

6,96

208,80

TOTAL 10.03..... 57.377,02

10.04 GRUPO ELECTROGENO

10.04.01

PN17SGI033

u GRUPO ELECTROGENO INSONORIZADO DE EMERGENCIA DE 33 kVA
 Grupo Electrógeno marca GESAN modelo DPAS 35 E AB con potencia continua de 30 kVA (24 KW) y potencia de emergencia de 33 kVA (26,4 KW).

- Bancada electro-soldada de perfil de acero de 10 mm de espesor, terminada con imprimación fosfatante y pintura de acabado. El comportamiento frente a la corrosión queda garantizado según procedimiento ASTM B-117-57 T con una durabilidad superior a 700 horas en cámara salina.

- Capot insonorizado con IP 54 fabricado en chapa de acero galvanizada según norma EN 10346:2010 de espesores 2 y 1,5 mm fosfatado y con imprimación y pintura en polvo de poliuretano con espesor 100 micras. Cumple ensayo de niebla salina ASTM B-117-57 T 700 horas en cámara salina que garantiza una durabilidad de hasta 15 años en áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva, a nivel de interior para edificios o áreas con condensaciones permanentes y con contaminación elevada. Tornillería en acero inoxidable. Aislamiento sonoro de fibra de vidrio ignífugo protegido con velo protector hidrófugo y con sujeción mediante perfil metálico en todo el contorno. Incluye cerraduras de impacto con llave de cierre en puertas.

- Nivel de insonorización: Presión Acústica: 60 dBA; Potencia Acústica: 90 LWA

- Motor diesel PERKINS 1500 rpm modelo 1103A-33G1 refrigerado por agua con radiador soplante. Dispone filtro de aire de admisión, separación de humedad mediante filtro decantador de agua en la alimentación de gasoil.

- Regulación mecánica de motor.

- Sistema de caldeo de motor.

- Baterías de plomo-acido tipo 12V 70Ah-640A con tecnología de recombinación y libre de mantenimiento con baja resistencia interna y gran capacidad de arranque manteniendo el voltaje en pequeño volumen gracias a su diseño de placas enrolladas. Capaces de aguantar muchas descargas con cambios fuertes de temperaturas. Se incluye en su instalación desconector de baterías.

- Depósito de combustible integrado en bancada con llenado

desde el exterior del capot con tapón y cerradura con llave incluida.
Capacidad de de 124 litros con indicador de nivel en cuadro eléctrico y autonomía para 21 horas al 75 % de la potencia.

- Escape residencial incluido con atenuación de 28 dBA
- Alternador ABB AMG 0180DD04 de 33 KVA Stanby 1500 rpm 400/230V 50Hz de frecuencia, sin escobillas, con regulación electrónica de tensión que garantiza valores estables de tensión a carga constante entre + - 1%.

· Cuadro de control automático CM7320 con micro de control digital que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico de la red y da señal al cuadro de conmutación para realizar la transferencia de carga red / grupo. Una vez se restablece el suministro realiza la transferencia grupo/red y detiene el grupo electrógeno una vez este se ha refrigerado correctamente. Este modulo permite realizar operaciones programadas de mantenimiento y pruebas con carga o sin carga.

Este micro dispone de pantalla LCD 132X64 pixel, 5 botones de navegación y botones de modos de funcionamiento independientes. La información, disponible en varios idiomas es:

OPERACIÓN:

- Reloj en tiempo real
- Modos de funcionamiento: ARRANQUE, PARO, AUTO, MANUAL y PRUEBA.

Lectura de valores eléctricos GRUPO:

- kW
- kVA
- Factor de potencia
- kWh,
- KVArh
- KVAh

Lectura de valores eléctricos RED:

- Voltaje
- Frecuencia
- Corriente (con trafos instalados en consumo)

Lectura de valores mecánicos:

- RPM
- Presión de aceite
- Temperatura de refrigerante
- Horas de operación
- Voltaje de carga
- Voltaje de batería
- Instrumentación mejorada y diagnósticos de la centralita

electrónica de motor conectada al micro a través de protocolo J1939.

- Registro de histórico de 30 eventos mostrando fecha y hora

ENTRADAS ANALOGICAS:

- Presión de aceite
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Entradas programables por marca sensor o programables en valores y pendiente

ENTRADAS DIGITALES (NA/NC):

- Reset alarma
- Alarma Mute
- Fallo de arranque auxiliar
- Temperatura refrigerante
- Nivel Combustible
- Inhibición de carga
- EJP: arranque por señal de compañía eléctrica
- Cierre/apertura GRUPO
- Cierre/apertura RED
- Inhibición de arranques programados
- Test en carga
- Abre RED/Transferencia de carga a GRUPO (contacto mantenimiento o pulso)
- Abre GRUPO/Transferencia de carga a RED (contacto

mantenido o pulso)

SALIDAS-ALARMAS DIGITALES (8 salidas disponibles):

- Cierre/apertura GRUPO (contacto mantenido o pulso)
- Cierre/apertura RED (contacto mantenido o pulso)
- Fallo de RED
- Alta/Baja frecuencia (parada/alarma)
- Alta/Baja Voltaje (parada/alarma)
- Común alarmas
- Común Sobrecarga eléctrica
- Común alarmas
- Común alarmas parada
- Fallo a red
- EJP: aviso de arranque por compañía eléctrica
- Parada de Emergencia
- Parada remota
- Fallo de arranque
- Control Bomba gasoil
- Fallo secuencia de fases
- Sobrevelocidad
- Arranque por agenda mantenimiento
- Modo TEST
- Modo AUTO
- Modo MANUAL
- Modo AUTO
- Alarma mantenimiento

COMUNICACION:

SMS (requiere modem GSM y tarjeta SIM):

- Mensajería por SMS de alarmas a números de móvil programado indicando hora exacta, fecha y casusa de fallo

COMUNICACIÓN REMOTA mediante PC WINDOWS (requiere modem GSM o analógico):

- Software libre tipo SCADA en tiempo real
- Visualización y programación de alarmas
- Puertos disponibles RS 232, RS 485 y USB (control hasta 1 Km de forma directa)

· Posibilidad de conexión a red ETHERNET (requiere modulo DSE 860=865)

- Protocolo MODBUS disponible para software cliente.

EXPANSION (requieren módulos DSEnet):

- Expansión de salidas
- Expansión de entradas
- Modulo LED de 8 alarmas de señal de estado (posibilidad de varios módulos en paralelo)

· Modulo DS2420 de control redúndate total con comunicación CAN.

- Protección magneto-térmica regulable en intensidad nominal y de cortocircuito. Disposición en cuadro de fuerza independiente compuesto de pletinas de conexión de 3 fases + neutro, así como las pletinas conexión de tierras de masas y neutro para realizar la conexión deseada en TN o TT según REBT ITC-40.

- Seta de emergencia con acceso rápido.
- Cargador mantenedor electrónico de batería además del alternador de carga del motor diesel.

- Amortiguadores bloque motor / bancada.

- Cáncamos de elevación para permitir su elevación y colocación adecuada.

- Marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- o 98/37/CE Seguridad de Máquinas.
- o 73/23/CEE Baja tensión.
- o 89/336/CEE Compatibilidad electromagnética.
- o 98/68/CE Emisiones gases y partículas contaminantes.
- o 2005/88/CE Emisiones sonoras de las máquinas al aire libre en grupos insonorizados.

· Medidas (mm):

Largo: 2.250

Ancho: 1.050

Alto: 1.505

· Peso: 1.370 kg.

		1	1,00		
			1,00	16.798,73	16.798,73
TOTAL 10.04.....					16.798,73

10.05 EQUIPO DE COMPENSACIÓN DE REACTIVA

10.05.01 u BATERÍA DE CONDENSADORES 200 KVAR

PN17BBC025 Suministro, mano de obra de montaje y puesta a punto de baterías de condensadores, potencia 200 KVAR, ref. ENF 400/200-5/8, de CYDESA o equivalente, serie ENF con filtros de rechazo (fr=189Hz) L-C sintonizado a 189Hz para la compensación de la energía reactiva y absorción de corrientes armónicas estimada del 25%. Tensión de red 400V, 50 Hz. Tensiones armónicas admisibles U3=0,5%UN y U5=U7=5% UN. Sobrecorriente admisible a 50 Hz 5% Irms. Pérdidas máx. totales aprox. 6 W/kvar. Regulador FPM. Autotrafo de maniobra 400/230V. Acometida inferior. Ventilación Forzada. Temperatura ambiente -15°C /máx. 40°C (máx. 35°C de media en 24h). Altitud 1000m. sobre nivel del mar. Protección IP 30. Acabado RAL 7035.

Totalmente instalado y ejecutado a las recomendaciones del fabricante y funcionando.

		1	1,00		
			1,00	16.356,07	16.356,07
TOTAL 10.05.....					16.356,07

10.06 FOTOVOLTAICO

10.06.01 ELEMENTOS FOTOVOLTAICA

10.06.01.01 u PANELES FOTOVOLTAICOS

E17SPF015 Suministro e instalación de módulo fotovoltaico de 550 Wp de potencia pico nominal

		56	56,00		
			56,00	195,86	10.968,16

10.06.01.02 u ESTRUCTURA SOPORTE

E17SES015 Suministro e instalación de estructura de montaje sobre cubierta plana para módulos FV marca SunPower o equivalente. Montaje 15° con contrapesos.

		56	56,00		
			56,00	68,60	3.841,60

10.06.01.03 u CAJA DE CONEXIONES 4 SERIES

E17SCC015 Suministro e instalación de caja de conexión para 4-8 series de módulos como máximo. Protecciones para 1.000 V y descargadores de sobretensión integradas. Totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento

		1	1,00		
			1,00	526,33	526,33

10.06.01.04 u INVERSORES TRIFÁSICO DE 30 KW

E17SIT015 Suministro e instalación de Inversor Fovoltaiico de 30 kVA, con conexión a red trifásico, 3x240/400 V, 50 Hz..

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento

		1		1,00			
				1,00	2.908,72	2.908,72	
10.06.01.05	m BANDEJA PERFORADA GALV. CON TAPA DE 80x200 mm						
E17SBP015	Suministro y colocación de bandeja perforada con tapa de 80x200 mm, marca Aemsa o similar, sin separadores, con p.p. de accesorios y soportes; montada suspendida. Fabricado en acero galvanizado en caliente. Incluye conductor de cobre desnudo 16 mm2 para protección equipotencial. Totalmente montado, instalado y conexionado. Todo ello según se indica en memoria, planos y especificaciones.						
		1	50,00	50,00			
				50,00	29,96	1.498,00	
10.06.01.06	m CIRC.ELECT RZ1 5Gx16 mm2 Cu						
E17LCCA275	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
		1	40,00	40,00			
				40,00	21,71	868,40	
10.06.01.07	m CONDUCTOR SOLAR H1Z2Z2-R de 1x6 mm2 (Cu)						
E17BDCS005	Cableado de series y formación de string, por cables unipolares con conductores de cobre, Cable Unifilar 6 mm2 SOLAR PV ZZ-F Negro siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de la canal protectora. Tendido de cables. Conexionado.						
		1	300,00	300,00			
				300,00	7,87	2.361,00	
10.06.01.08	u PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURA Y MÓDULOS						
E17TEM015	Unidad de puesta a tierra de estructura y módulos instalación solar fotovoltaica.						
		56		56,00			
				56,00	5,11	286,16	
10.06.01.09	u EQUIPO ANTIVERTIDO						
E17EAT125	Unidad de equipo antivertido instalación solar fotovoltaica.						
		1		1,00			
				1,00	1.484,71	1.484,71	
TOTAL 10.06.01.....							24.743,08
10.06.02	CUADRO PROTECCIÓN DE ALTERNA						
10.06.02.01	u CAJA DE DISTRIBUCIÓN, MODULAR PLÁSTICO, 3 FILAS, 36 MÓDULOS						
E17CID015	Caja de distribución de plástico, de superficie, con puerta transparente, con grados de protección IP40 e IK07, aislamiento clase II, tensión nominal 400 V, para 36 módulos, en 3 filas, de 287x482x112 mm, con carril DIN, terminales de neutro y de tierra, tirador de apertura y tapas cubremódulos. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades						

previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

		1	1,00		
			1,00	72,97	72,97
10.06.02.02	u INTERRUPTOR COMBINADO MAGNETOTÉRMICO-PROTECTORES CONTRA SOBRETEN				
E17CBI015	Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobretensiones permanentes y transitorias, de 15 módulos, formado por interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, curva C, protector contra sobretensiones permanentes, protector contra sobretensiones transitorias tipo 2 (onda 8/20 µs), nivel de protección 2 kV, intensidad máxima de descarga 15 kA, e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, para la protección de la línea de tierra, de 270x80x77,8 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm) y fijación a carril mediante garras. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1	1,00		
			1,00	337,13	337,13
10.06.02.03	u INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO, MODULAR 4P/50A				
E17CBM035	Interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 50 A, poder de corte 10 kA, curva C, de 72x85x78,5 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm). Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1	1,00		
			1,00	399,34	399,34
10.06.02.04	u INTERRUPTOR DIFERENCIAL MODULAR 4P/63A/30MA CLASE "A"				
E17CBD020	Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 63 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase A, de 72x80x77,8 mm, grado de protección IP20, montaje sobre carril DIN (35 mm) y fijación a carril mediante garras. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje y conexionado del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1	1,00		
			1,00	382,21	382,21
TOTAL 10.06.02.....					1.191,65
TOTAL 10.06.....					25.934,73

10.07		INSTALACIÓN DE ALUMBRADO			
10.07.01	u	LUM. EST. DIF. POL. LED 4000 lm MONOCOLOR			
PN18IEB270		Luminaria estanca LED de superficie, PHILIPS WT120C G2 1xLED40S/840 PSD L1200 LED 28.5 W o equivalente, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 4000 lm, con un consumo de 28.5 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado; para alumbrado general, garajes y aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
		Planta semisótano	19	19,00	
				19,00	131,00 2.489,00
10.07.02	u	LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 19W H.F. IP20			
PN18IDE811		Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:			
		Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico.			
		Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm Potencia de las luminarias: 19.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 61 92 98 100 100 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).			
		Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
		Planta baja	71	71,00	
		Planta primera	113	113,00	
		Planta segunda	94	94,00	
				278,00	96,68 26.877,04
10.07.03	u	LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 20.5W H.F. IP20 DALI			
PN18IDE812		Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:			
		Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSED-E D216 1 xLED20S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico DALI.			
		Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm Potencia de las luminarias: 20.5 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 61 92 98 100 100 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).			
		Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
		Planta baja	6	6,00	
		Planta primera	34	34,00	
		Planta segunda	26	26,00	
				66,00	161,91 10.686,06
10.07.04	u	LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 9.5W H.F. IP20			
PN18IDE813		Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:			
		Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN140B PSU D162 1 xLED10S/840 WR o equivalente, incluye equipo electrónico.			

Flujo luminoso (Luminaria): 1100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1100 lm
 Potencia de las luminarias: 9.5 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 64 91 98 100 100
 Lámpara: 1 x LED10S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Planta baja	6	6,00
Planta primera	17	17,00
Planta segunda	12	12,00

35,00 86,55 3.029,25

10.07.05 **u LUMINARIA EMP. LED DOWNLIGHT 23W H.F. IP20 UGR 19 DALI**
 PN18IDE814 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de empotrar LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN471B
 PSD-VLC-E P 1 xLED30S/840 C P UGR 19 o equivalente, incluye equipo electrónico DALI.

Flujo luminoso (Luminaria): 3000 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 3000 lm
 Potencia de las luminarias: 23 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 89 99 100 100 100
 Lámpara: 1 x LED30S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Planta baja	92	92,00
Planta primera	12	12,00
Planta segunda	8	8,00

112,00 185,99 20.830,88

10.07.06 **u LUMINARIA SUP. LED DOWNLIGHT 21W H.F. IP44**
 PN18IDE815 Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:

Downlight de superficie LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN145C D217
 1xLED20S/840 o equivalente, incluye equipo electrónico.

Flujo luminoso (Luminaria): 2100 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 2100 lm
 Potencia de las luminarias: 21.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 62 87 97 100 100
 Lámpara: 1 x LED20S/840 (Factor de corrección 1.000).

Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Planta semisótano	93	93,00
-------------------	----	-------

93,00 96,68 8.991,24

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.07.07 PN18IDE816	<div>u</div> <div>LUMINARIA SUP. LED DOWNLIGHT 11W H.F. IP44</div> <div>Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:</div> <div>Downlight de superficie LED PHILIPS, modelo PHILIPS DN145C D166 1xLED10S/840 o equivalente, incluye equipo electrónico.</div> <div>Flujo luminoso (Luminaria): 1100 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1100 lm Potencia de las luminarias: 11.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 61 86 97 100 100 Lámpara: 1 x LED10S/840 (Factor de corrección 1.000).</div> <div>Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.</div>			
	Planta semisótano	11	11,00	
			11,00	86,55 952,05
10.07.08 PN18LUM27	<div>u</div> <div>APLIQUE PARED LED DECORATIVO</div> <div>Suministro, instalación y montaje de luminaria de las siguientes características:</div> <div>Aplique de pared o techo LED LIDERLUX, modelo LD-80509, LED 14,5W, H.F. o equivalente, incluye equipo electrónico.</div> <div>Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.</div>			
	Planta semisótano	2	2,00	
	Planta baja	6	6,00	
	Planta primera	4	4,00	
	Planta segunda	4	4,00	
			16,00	101,64 1.626,24
10.07.09 PN17INT01	<div>u</div> <div>INTERRUPTOR SENCILLO EMPOTRAR</div> <div>Suministro, instalación y montaje de interruptor unipolar marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.</div>			
	Planta semisótano	20	20,00	
	Planta baja	26	26,00	
	Planta primera	9	9,00	
	Planta segunda	6	6,00	
			61,00	11,26 686,86
10.07.10 PN17INT02	<div>u</div> <div>INTERRUPTOR CONMUTADO EMPOTRAR</div> <div>Suministro, instalación y montaje de interruptor conmutado marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.</div>			
	Planta semisótano	8	8,00	
	Planta baja	6	6,00	
	Planta primera	34	34,00	
	Planta segunda	22	22,00	
			70,00	12,90 903,00
10.07.11 PN17INT03	<div>u</div> <div>INTERRUPTOR DOBLE CONMUTADO EMPOTRAR</div> <div>Suministro, instalación y montaje de interruptor doble conmutado marca Schneider serie Unica o equivalente, con tapa, cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), incluso p.p. de caja de mecanismo universal, enlazable, para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, totalmente montado y conexionado.</div>			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Planta baja	2	2,00			
	Planta primera	14	14,00			
	Planta segunda	12	12,00			
				28,00	14,10	394,80
10.07.12	u INTERRUPTOR SENCILLO ESTANCO C/VISOR LUMINOSO					
PN17INT13	Suministro, instalación y montaje de interruptor unipolar estanco de superficie, marca Schneider o similar aprobado, con tapa y visor luminoso, incluso replanteo, fijación. Incluido mecanismo. Instalado.					
	Planta semisótano	10	10,00			
				10,00	18,17	181,70
10.07.13	u DETECTOR DE PRESENCIA PARED					
PN17MS003	Suministro y montaje de detector de presencia en montaje en superficie en pared con un ángulo y campo de captación, respectivamente, de 90º y hasta 7 metros de diámetro y 2.5 metros de altura, con capacidad de regulación de la luminosidad desde 2 a 2000 Lux .IP20 según EN 60529 y una clase II según EN 60669. Se incluye pequeño material, pp de material auxiliar, conexinado y regulación, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.					
	Planta semisótano	1	1,00			
	Planta baja	3	3,00			
	Planta primera	2	2,00			
	Planta segunda	2	2,00			
				8,00	42,59	340,72
10.07.14	u DETECTOR DE PRESENCIA TECHO					
PN17MS260	Suministro y montaje de detector de presencia en montaje empotrable en techo con un ángulo y campo de captación, respectivamente, de 360º y hasta 7 metros de diámetro y 2.5 metros de altura, con capacidad de regulación de la luminosidad desde 2 a 2000 Lux .IP20 según EN 60529 y una clase II según EN 60669. Se incluye pequeño material, pp de material auxiliar, conexinado y regulación, quedando la unidad totalmente instalada y en perfecto funcionamiento.					
	Planta semisótano	13	13,00			
	Planta baja	15	15,00			
	Planta primera	27	27,00			
	Planta segunda	22	22,00			
				77,00	42,59	3.279,43
10.07.15	u PULSADOR CON VISOR LUMINOSO					
PN17INT11	Suministro, montaje y pruebas de pulsador con visor luminoso empotrado de 10A 250V, marca Schneider serie Unica o equivalente, fijado al paramento, conectado y probado para orden de servicio. La partida incluye caja de registro, mecanismo dimmer giratorio con placa dimer blanca, así como marco respectivo. Según memoria y planos, totalmente montado y probado.					
	Planta baja	20	20,00			
	Planta primera	14	14,00			
	Planta segunda	12	12,00			
				46,00	40,01	1.840,46

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.07.16	u MULTISENSOR CONTROL ILUMINACIÓN			
PN18IS142	Suministro e instalación de multisensor lumínico para regulación de iluminación en función de la luz diurna, Occuswitch DALI LRM2095 o similar aprobado por la DF, con funciones standar para un máximo de 6A, incluso montaje y conexión al sistema de regulación de la luminaria. Totalmente instalado y funcionando.			
	Planta baja	18	18,00	
	Planta primera	4	4,00	
	Planta segunda	4	4,00	
			26,00	195,07 5.071,82
10.07.17	u BLO.AUT.EME. DAISALUX HYDRA LD N3 - 160 lm Autotest			
PN18GDC020	Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 160 lm con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. AutoTest. Opción de telemando. Construido según norma UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
	Planta semisótano	11	11,00	
	Planta baja	29	29,00	
	Planta primera	24	24,00	
	Planta segunda	18	18,00	
			82,00	80,41 6.593,62
10.07.18	u BLO.AUT.EME. DAISALUX HYDRA LD N6 - 250 lm Autotest			
PN18GDC030	Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 250 lm con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. AutoTest. Opción de telemando. Construido según norma UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
	Planta semisótano	33	33,00	
	Planta baja	27	27,00	
	Planta primera	28	28,00	
	Planta segunda	25	25,00	
			113,00	94,64 10.694,32
10.07.19	u ACCESORIO EMERGENCIA KETB HYDRA			
PN18KETB11	Accesorio. Caja para enrasar blanca. Apta para colocación en techo/pared (técnico) de panel de yeso, madera, chapa y escayola. Conjunto: HYDRA. Color: Blanco.			
	Planta baja	56	56,00	
	Planta primera	52	52,00	
	Planta segunda	43	43,00	
			151,00	14,88 2.246,88
10.07.20	ud ACCESORIO KES HYDRA			
E18CHYEST	Accesorio. Caja estanca IP66 IK08. Apta para exteriores bajo cubierta. Conjunto: HYDRA. Color: Gris.			
	Planta semisótano	44	44,00	
			44,00	41,80 1.839,20

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

10.07.21	u PUNTO LUZ 2x1,5+T.T. D=20 mm			
PN17PL01	Punto de luz sencillo, conmutado, cruce o temporizado, para alimentación a equipos de alumbrado desde caja de derivación hasta puntos de consumo, compuesto por conductores unipolares de cobre, aislamiento libre de halógenos H07Z1-K, tipo AFUMEX 750V de PRYSMIAN o similar equivalente, de 2(1x1,5) +TT mm ² bajo tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.	595	595,00	
			595,00	20,80
				12.376,00
10.07.22	u PUNTO LUZ ESTANCO 2x1,5+T.T. D=20 mm			
PN17PL02	Punto de luz sencillo, conmutado, cruce o temporizado, para alimentación a equipos de alumbrado desde caja de derivación hasta puntos de consumo, compuesto por conductores unipolares de cobre, aislamiento libre de halógenos H07Z1-K, tipo AFUMEX 750V de PRYSMIAN o similar equivalente, de 2(1x1,5) +TT mm ² bajo tubo acero en instalación superficial de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.	19	19,00	
			19,00	41,50
				788,50
10.07.23	u PUNTO LUZ EMERGENCIA 2x1,5. D=20 mm			
PN17PLE01	Punto de luz para alimentación a equipo de alumbrado de emergencia desde caja de derivación hasta puntos de consumo, según planos, realizado tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre de 2(1x1,5) mm ² , designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo, cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.	185	185,00	
			185,00	18,94
				3.503,90
10.07.24	u PUNTO LUZ EMERGENCIA ESTANCO 2x1,5 D=20 mm			
PN17PLE02	Punto de luz emergencia estanco para alimentación a equipos de alumbrado de emergencia desde caja de derivación hasta puntos de consumo, realizado con tubo acero en instalación superficial de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre de 2(1x1,5) mm ² , designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción o abrazaderas con tacos, totalmente instalado.	10	10,00	
			10,00	39,64
				396,40
TOTAL 10.07.....				126.619,37
10.08	INSTALACIÓN DE TOMAS DE FUERZA			
10.08.01	u B.ENCHUFE SCHUCKO 16 A SCHNEIDER UNICA			
PN17TCE11	Suministro, instalación y montaje de base de enchufe con toma de tierra lateral, marca SCHNEIDER serie UNICA o equivalente aprobado por la DF, II+T.T./16 A, con cerco y marco (acabado a decidir por la D.F.), caja de mecanismo universal enlazable para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente montada y conexionada.			
	Planta semisótano	47	47,00	
	Planta baja	65	65,00	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Planta primera	103	103,00		
	Planta segunda	75	75,00		
			290,00	24,97	7.241,30
10.08.02	u PUNTO DE ENCHUFE 2x2,5+T.T. D=20 mm				
PN17PEE01	Punto de alimentación a toma de corriente desde caja de registro hasta puntos de consumo, compuesto por conductores de cobre de 2x2,5 mm ² +T.T., designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, según planos, incluyendo p.p. de cajas de derivación y registro desde bandeja con identificación de circuitos, bajo tubo corrugado libre de halógenos, tipo LHC de 20 mmØ y cajas de paso para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente instalado.				
	Planta semisótano	47	47,00		
	Planta baja	65	65,00		
	Planta primera	103	103,00		
	Planta segunda	75	75,00		
			290,00	24,04	6.971,60
10.08.03	u CAJA DE EMPOTRAR MMCONECTA 4 RED+MÓDULO RJ45				
PN17HF011	Suministro y colocación de caja de empotrar en pared, mampara o pladur de 3 módulos dobles MMCONECTA o equivalente con marcado CE según normativa UNE 60 670 de medidas 228x146x50 fabricado en material autoextinguible y libre de halógenos, modelo CEC3 + CEM3 (incluye cubeta, marco y separador energía-datos) de color a elegir por la dirección facultativa y formada por 4 tomas de corriente tipo schuko 2P+TT 16 A con led y obturador de seguridad y placa de 1 a 4 conectores RJ45. Incluye p.p. de alimentación desde caja de registro realizada con dos tubos corrugados libre de halógenos o equivalente de 20 mm de diámetro y conductores de 2,5 mm ² de Cu., designación H07Z1-k(AS) por cada circuito, caja de mecanismo universal enlazable para tabiquería de fábrica o hueca, IP-30, autoextinguibles, elementos de fijación a forjado con tacos especiales para embridar y bridas de sujeción, totalmente montada y conexionada.				
	Planta semisótano	1	1,00		
	Planta baja	18	18,00		
	Planta primera	6	6,00		
	Planta segunda	4	4,00		
			29,00	173,05	5.018,45
10.08.04	u BASE DE ENC.16A EST.IP-55 GAMA MED. SUPERF.				
PN17MEM080	Base de enchufe con toma de tierra de 16A, de sistema Schuko universal de tipo estanca, de montaje en superficie, realizado con cableado de conductores unipolares de cobre aislados para una tensión nominal de 450/750V de tipo H07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 de 2,5 mm ² de sección, bajo tubo de acero galvanizado en caliente, enchufable de 20 mmØ y cajas de paso; y mecanismo de base de enchufe de 16A estanco de grado de protección IP-55, de gama media con acabado estándar. Totalmente montado e instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Conforme a REBT: ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21 e ITC-BT-28.				
	Planta semisótano	4	4,00		
	Planta segunda	1	1,00		
			5,00	69,44	347,20
10.08.05	u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm LHC				
PN17PA001	Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo corrugado libre de halógenos o tubo rígido libre de halógenos 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2.5 mm ² +T.T., según esquema unifilar, designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Sistema baño asistido	2	2,00		
			2,00	24,04	48,08
10.08.06	u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm AFLEX				
PN17PA002	Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con Tubo de acero galvanizado flexible para conexionado a motores de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2,5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación H07Z1-k(AS) libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.				
	Unidades interiores climatización				
	Planta semisótano	15	15,00		
	Planta baja	24	24,00		
	Planta primera	11	11,00		
	Planta segunda	7	7,00		
			57,00	43,15	2.459,55
10.08.07	u PUNTO DE ALIMENTACIÓN 2x2.5+T.T. D=20 mm (AS+)				
PN17PAF01	Punto de alimentación directa a equipos, desde caja de registro o cuadro eléctrico hasta puntos de consumo, según planos, realizado con tubo corrugado libre de halógenos o tubo rígido libre de halógenos de 20 mmØ y línea de alimentación compuesta por conductores de cobre 2x2,5 mm²+T.T., según esquema unifilar, designación mRZ1-k(AS+) resistente al fuego y libre de halógenos, incluyendo p.p. de cajas de registro, cajas de paso y de derivación con identificación de circuitos, terminales de conexión y bridas de sujeción, totalmente instalado y conexionado el equipo.				
	Centrales	1	1,00		
	Fuentes de alimentación	2	2,00		
			3,00	31,35	94,05
TOTAL 10.08.....					22.180,23
10.09	PUESTA A TIERRA				
10.09.01	u TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE CON PICA				
E17T020	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,6 mm y 2 m de longitud, cable de cobre de 35 mm² hasta una longitud de 20 metros, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Nuevo CGBT	1	1,00		
			1,00	264,29	264,29
10.09.02	u RED EQUIPOTENCIAL BAÑO				
E17T040	Red equipotencial en cuarto de baño realizada con conductor unipolar aislado HV07-K de 4 mm², para una tensión nominal de 450/750 V, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles; según REBT, ITC-BT-18, ICT-BT-26 e ICT-BT-27, NTE-IEP, UNE-HD 60364-1:2009 y UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		10	10,00		
			10,00	43,14	431,40
10.09.03	m REVISIÓN DE RED TIERRAS EXISTENTE				
PN17T101	Revisión de la Red de tierras existente del edificio, incluyendo pruebas, apertura y cierre de zanjas para nuevas conexiones, cableado y uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo replanteo, tendido, tapado y medición.				

11		INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS			
11.01		ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN GENERAL			
11.01.01	u	ACOMETIDA PP-R PN20 D=63 mm 2 1/2"			
E20AL170		Acometida a la red general municipal de agua DN 63 mm, hasta una longitud máxima de 4 m, realizada con tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría, con collarín de toma en carga multimaterial DN125-2 1/2" salida con brida, llave de esfera latón roscar de 2 1/2". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB-HS-4. Medida la unidad terminada. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	1,00	
				1,00	618,10
11.01.02	u	GRUPO PRESIÓN CAUDAL VARIABLE 2,22 kW 11,8 m3/h 35 mca			
E20DP020		Grupo de presión compacto de caudal variable con variador de velocidad, para rendimientos recomendados de 11,8 m3/h a 35 mca. Incorpora sobre bancada común dos bombas verticales de 2,22 kW a 220 V, colector de aspiración con válvulas de corte, colector de impulsión en acero galvanizado con válvulas de corte y de retención, válvula de seguridad, depósito de membrana de 20 litros, y cuadro eléctrico con convertidor de frecuencia y transductor de presión 4-20 mmA, conforme UNE-EN IEC 60034-5:2020. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pruebas y conexiones. Sin incluir el depósito auxiliar de alimentación. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	1,00	
				1,00	5.344,64
11.01.03	u	DESCALCIFICADOR DOS CUERPOS CAUDAL 12 m3/h			
E20RD050		Descalcificador de dos cuerpos con mando volumétrico de 3 ciclos, formado por válvula electrónica, botella bobinada en poliéster reforzado con fibra de vidrio y liner interior en PE grado alimentario de dimensiones 369x1660 mm, y depósito de sal en polietileno inyectado de 300 litros de capacidad, conforme UNE-EN 14743:2006+A1:2009. Conexión entrada/salida 1", para un caudal máximo de 6 m3/h, presión de trabajo de 3 a 5,5 bar. Resina monoesfera de alta capacidad (140 litros), apta para el uso alimentario. Instalación con válvulas de esfera de 1" de entrada y salida, y filtro con cartucho. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	1,00	
				1,00	3.833,38
11.01.04	u	SIST. DOSIFICAC AUTOM CLORO Y PANEL DE CONTROL			
DGDSGS		El sistema de dosificación automática de cloro y panel de control incluye: - Panel de control automático de cloro por donde se recirculará el agua acumulada en el tanque de almacenamiento mediante un grupo de presión. El panel realizará una lectura en continuo dando la señal a un sistema de dosificación automático de producto químico para regular el Cl del tanque Unidades 1 Conexión tuberías 1/2" Temperatura 0-40°C Presión 0.5-1.5 Bar Alimentación 220 V AC/ 50 Hz Rango control CL0-3 ppm - Bomba dosificadora de producto químico de 6 litros/hora que captará de un depósito de 120 litros fabricado en polietileno. Tanque dosificación N°. 2			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		Material Polietileno Capacidad I 120 Tipo: Almacenamiento químico Bomba dosificadora Nº2 TipoElectromagnética Material ..PVDF Presión bar 6 Caudal 25l/h Totalmente instalado y funcionando	1	1,00		
				1,00	4.228,19	4.228,19
11.01.05 E20CCG040	u	CONTADOR GENERAL DN65 mm 2 1/2" Contador general de agua de diámetro nominal DN65 mm (2 1/2") , pre-equipado para emisor de impulsos tipo REED. Para un caudal máximo de 20 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con filtro tipo Y con bridas, válvulas de compuerta de fundición con bridas DN50 de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención con bridas. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	1	1,00		
				1,00	1.137,09	1.137,09
11.01.06 E20VCL075	u	VÁLVULA COMPUERTA LATÓN PN-10 2 1/2" MOTORIZADA Válvula de compuerta de latón, de diámetro 2 1/2"(63 mm), PN10, motorizada para by pass colocada con bridas, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	1,00		
				1,00	727,03	727,03
11.01.07 E20DDA070	u	DEPÓSITO PRFV CILÍNDRICO DE 3000 l Suministro y colocación de depósito cilíndrico de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 3000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de polietileno y boya expandida de 1 1/2", válvula antirretorno y dos válvulas de esfera de 1 1/4". Totalmente montado, nivelado, probado y funcionando, i/p.p. piezas especiales y accesorios; sin incluir la tubería de abastecimiento. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	1,00		
				1,00	1.146,91	1.146,91
11.01.08 E20TP065	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm ACS (Distribuidor) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	18,00		
				18,00	40,98	737,64
11.01.09 E20TP055	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm ACS (Distribuidor) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

		1	4,50	4,50		
				4,50	32,61	146,75
11.01.10	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Distribuidor)					
E20TP045	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	35,00	35,00		
				35,00	28,73	1.005,55
11.01.11	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Distribuidor)					
E20TP035	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. . Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	11,50	11,50		
				11,50	23,02	264,73
11.01.12	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm (Distribuidor)					
E20TP072	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 63 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	20,00	20,00		
				20,00	50,45	1.009,00
11.01.13	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm (Distribuidor)					
E20TP062	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	18,50	18,50		
				18,50	35,98	665,63
11.01.14	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm (Distribuidor)					
E20TP052	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm,					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	1,00	21,50	21,50		
						21,50	29,21	628,02
11.01.15	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm (Distribuidor)						
E20TP042		Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	6,00	6,00	6,00	25,56	153,36
11.01.16	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm (Distribuidor)						
E20TP032		Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	6,50	6,50	6,50	19,64	127,66
11.01.17	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm ACS (Montante)						
E20TP054		Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 40 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	10,00	10,00	10,00	45,31	453,10
11.01.18	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Montante)						
E20TP044		Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 40 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						

		1	5,50	5,50		
				5,50	36,81	202,46
11.01.19	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm (Montante)					
E20TP074	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 63 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	4,00	4,00		
				4,00	50,45	201,80
11.01.20	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm (Montante)					
E20TP064	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 50 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	11,00	11,00		
				11,00	35,98	395,78
11.01.21	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm ACS (Derivación)					
E20TP026	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	87,00	87,00		
	Cuarto húmedo	1	87,00	87,00		
	Aparatos	1	145,00	145,00		
				232,00	19,19	4.452,08
11.01.22	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Derivación)					
E20TP036	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	57,00	57,00		
	Cuarto húmedo	1	57,00	57,00		
	Aparatos	1	22,00	22,00		
				79,00	19,64	1.551,56
11.01.23	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm (Derivación)					
E20TP027	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Cuarto humedo	1	55,00	55,00	
	Aparatos	1	100,00	100,00	
				155,00	17,93 2.779,15
11.01.24 E20TP037	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm (Derivación) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Cuarto humedo	1	16,50	16,50	
	Aparatos	1	33,00	33,00	
				49,50	18,79 930,11
11.01.25 E20TP047	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm (Derivación) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Cuarto humedo	1	70,50	70,50	
	Aparatos	1	42,00	42,00	
				112,50	22,68 2.551,50
11.01.26 E20TP057	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm (Derivación) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 10 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Cuarto humedo	1	2,10	2,10	
	Aparatos	1	6,00	6,00	
				8,10	25,48 206,39
11.01.27 E20TP028	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm ACS (Retorno) Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

		1	206,00	206,00		
				206,00	19,17	3.949,02
11.01.28	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm ACS (Retorno)					
E20TP038	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	10,00	10,00		
				10,00	23,81	238,10
11.01.29	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm ACS (Retorno)					
E20TP048	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares y aislamiento térmico flexible para tubería de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético de 30 mm. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1	1,40	1,40		
				1,40	29,65	41,51
11.01.30	u ACUMULADOR A.C.S. ACERO VITRIFICADO 1000 l					
E22BAV020	Depósito acumulador para agua caliente sanitaria (ACS), de 1000 litros de capacidad, fabricado en acero vitrificado, equipado con boca de hombre o compuerta de registro para su limpieza y con posibilidad de incorporar resistencia eléctrica de calentamiento (no incluida); montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.	1		1,00		
				1,00	4.851,77	4.851,77
11.01.31	u BOMBA DE RETORNO ACS Q=0,5 m3/h H= 6,5 m.c.a					
E20BDR025	Bomba circuladora Ego B 25/60-130 de Ebara con motores de imanes permanentes y cuerpo de bomba en bronce se diferencian de las bombas estándar de velocidad fija por su capacidad de ajuste automático en función de las demandas reales del sistema. Son adecuadas para la circulación agua caliente sanitaria (A.C.S.). Temperatura máxima 65 °C. Presión 10 ba Q=0,50 m3/h H=6,4 m.c.a. totalmente instalado y funcionando.	1		1,00		
				1,00	1.444,66	1.444,66
11.01.32	u TERMÓMETRO HORIZONTAL D=80 mm					
E22EV015	Termómetro horizontal con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 0°C a 120°C, con glicerina y con un diámetro de 80					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

mm. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.

		1	1,00		
			1,00	27,40	27,40
11.01.33	u SONDA DE TEMPERATURA				
E22EV018	Sonda de temperatura de inmersión de agua resistente contra ácidos marca REGIN o similar. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida. Protección IP65.				
		1	1,00		
			1,00	71,64	71,64
11.01.34	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 3/4" PN-10				
E20VCL025	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 3/4", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		4	4,00		
			4,00	21,27	85,08
11.01.35	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1" PN-10				
E20VCL035	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		1	1,00		
			1,00	30,16	30,16
11.01.36	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1 1/4" PN-10				
E20VCL045	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1 1/4", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		3	3,00		
			3,00	31,91	95,73
11.01.37	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 1 1/2" PN-10				
E20VCL055	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 1 1/2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		2	2,00		
			2,00	42,70	85,40
11.01.38	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 2" PN-10				
E20VCL065	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 2", PN10, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		1	1,00		
			1,00	57,83	57,83
11.01.39	u VÁLVULA DE VACIADO CON T.MUESTRAS 2 1/2" PN-10				
E20VCL070	Válvula de vaciado con toma de muestras de latón, de diámetro 2 1/2",				

		1	1,00		
			1,00	75,65	75,65
11.01.40	u MANÓMETRO DE 0 A 15 bar				
E22EV020	Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de calefacción o agua caliente. Con rango de medida de 0 a 15 bar. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipos y accesorios con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.				
		8	8,00		
			8,00	42,56	340,48
11.01.41	u PURGADOR AUTOMÁTICO BOYA LATÓN PN-10 1/2"				
E20VU020	Purgador automático de boya de latón, de diámetro 1/2", PN-10, boya de polipropileno de alta resistencia, para roscar, incluida la válvula de retención para purgador. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		13	13,00		
			13,00	14,83	192,79
11.01.42	u FILTRO EN Y LATÓN PN16 2 1/2"				
E20VIL080	Filtro en Y de latón, de diámetro 2 1/2", PN-16, tamiz de acero inoxidable de Ø 0,8 mm, para roscar, fabricado según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		1	1,00		
			1,00	107,75	107,75
11.01.43	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 3/4"				
E20VRL030	Válvula de retención de latón, de diámetro 3/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		5	5,00		
			5,00	11,34	56,70
11.01.44	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/2"				
E20VRL060	Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		2	2,00		
			2,00	27,13	54,26
11.01.45	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN35 3/4"				
E20VFL130	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 3/4" (20 mm), PN-35, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		13	13,00		
			13,00	23,20	301,60
11.01.46	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1"				
E20VFL140	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1" (25 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		11	11,00		
			11,00	26,81	294,91
11.01.47	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4"				
E20VFL150	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		20	20,00		
			20,00	35,24	704,80
11.01.48	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/2"				
E20VFL160	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/2" (40 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		10	10,00		
			10,00	49,73	497,30
11.01.49	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 1 1/4"				
E20VRL050	Válvula de retención de latón, de diámetro 1 1/4", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		2	2,00		
			2,00	22,90	45,80
11.01.50	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 2 1/2"				
E20VRL080	Válvula de retención de latón, de diámetro 2 1/2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		5	5,00		
			5,00	74,50	372,50
11.01.51	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2 1/2"				
E20VFL180	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2 1/2" (63 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		18	18,00		
			18,00	108,41	1.951,38
11.01.52	u VÁLVULA RETENCIÓN LATÓN PN-12 2"				
E20VRL070	Válvula de retención de latón, de diámetro 2", PN-12, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				

Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

		2	2,00		
			2,00	40,32	80,64
11.01.53	u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 2"				
E20VFL170	Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 2" (50 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
		4	4,00		
			4,00	66,49	265,96
TOTAL 11.01.....					51.818,43
11.02	INSTALACIONES INTERIORES				
11.02.01	u INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A LAVABO				
E20XAT020	Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para lavabo, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Planta semisótano	8	8,00		
	Planta baja	5	5,00		
	Planta 1º	8	8,00		
	Planta 2º	7	7,00		
			28,00	167,07	4.677,96
11.02.02	u INSTALACIÓN AF PEX-A INODORO				
E20XAT040	Instalación de punto de consumo de agua fría, para inodoro, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tubería protegida en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Manguetón de conexión inodoro realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Planta semisótano	6	6,00		
	Planta baja	6	6,00		
	Planta 1º	9	9,00		
	Planta 2º	7	7,00		
			28,00	117,58	3.292,24

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.02.03 E20XAT090	u INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A DUCHA Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para ducha, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	Planta senisótano	6	6,00	
	Planta 1º	8	8,00	
	Planta 2º	6	6,00	
			20,00	171,99
				3.439,80
11.02.04 E20XAT080	u INSTALACIÓN AF/ACS PEX-A BAÑERA <1,4 m Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para bañera < 1,4 m, realizado con tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 16x1,8 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15875-1:2004, UNE-EN ISO 15875-2:2004, UNE-EN ISO 15875-3:2004 y UNE-EN ISO 15875-5:2004. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagüe realizada con tubería de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453-1:2017. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, 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. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	planta baja	1	1,00	
			1,00	175,94
				175,94
11.02.05 E20WGD130	u SUMIDERO SIFÓNICO C/REJILLA + IMPERMEABILIZANTE 1,2x2 m Sumidero sifónico de PVC, de salida horizontal/vertical de 40/50 mm de diámetro, con rejilla y embellecedor de acero inoxidable; para locales húmedos, conforme UNE-EN 274-1:2002. Geomembrana impermeabilizante adherida al sumidero de 1,2x2 m, pegada al soporte con mortero cola. Totalmente montado, i/ ramal de evacuación con tubería de PVC de 40 mm de diámetro, p.p. de piezas especiales, pequeño material y p.p de medios auxiliares; preparado para recibir directamente el revestimiento (no incluido en el precio). Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011			
	Planta semisótano	2	2,00	
	Planta baja	3	3,00	
	Planta 1º	3	3,00	
	Planta 2º	3	3,00	
			11,00	102,32
				1.125,52
11.02.06 020801	u CONEXIONADO DE RED DE FONTANERIA A RED EXISTENTE Conexionado de red de fontanería a red existente, con tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN ISO 15874-2:2013/A1:2018; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, i/ p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluyendo apertura y tapado de rozas, desmontaje y montaje de falso			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

techo, taladros y cualquier otro elemento necesario para su total funcionamiento.

	Total aseos	11	11,00		
			11,00	374,47	4.119,17
11.02.07	u CONEXIONADO DE RED DE EVACUACION A RED EXISTENTE				
020802	Conexión de red de evacuación a red existente, con tubería de polipropileno PP tricapa insonorizada, de 110 mm de diámetro, unión con junta EPDM, conforme UNE-EN 1451-1:2018; con una resistencia al fuego B-s1,d0 conforme UNE-EN 13501-1:2019; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, i/ p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HR, RD 1367/2007 y CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluyendo apertura y tapado de rozas, desmontaje y montaje de falso techo, taladros y cualquier otro elemento necesario para su total funcionamiento.				
	Total aseos	11	11,00		
			11,00	476,60	5.242,60
TOTAL 11.02.....					22.073,23
11.03	APARATOS SANITARIOS				
11.03.01	u GRIFO REPISA FREGADERO INDUSTRIAL				
E21GI010	Grifo monomando de un agua (ACS O AF) de repisa para fregadero industrial, acabado en latón cromado, cartucho con discos cerámicos de 40 mm, caño de cuello de cisne reforzado giratorio 360° de 22 mm, con rociador, mango ergonómico reforzado de facilidad de apertura, caudal de 45 l/min a 3 bar, cabezales de válvulas G3/DIN4; con llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.				
		7	7,00		
			7,00	569,40	3.985,80
11.03.02	u LAVABO GAMA MEDIA COLOR 60x48 cm S/ENCIMERA				
E21ALE070	Lavabo de porcelana vitrificada en color, de 60x48 cm, gama media, para colocar sobre encimera (sin incluir); conforme UNE-EN 14688:2016+A1:2019. Válvula de desagüe de 32 mm, acoplamiento a pared acodado cromado con plafón. Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Lavabo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Planta semisótano	8	8,00		
	Planta Baja	4	4,00		
	Planta primera	8	8,00		
	Planta segunda	6	6,00		
			26,00	253,69	6.595,94
11.03.03	u INODORO TANQUE BAJO GAMA BÁSICA BLANCO				
E21AIB010	Inodoro de tanque bajo de montaje adosado a pared, fabricado en porcelana vitrificada conforme a UNE-EN 997:2019, de gama básica en color blanco. Dispone de asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable y mecanismo doble descarga. Totalmente instalado, conectado y funcionando; i/p.p. de anclajes al pavimento, sellados, llave de escuadra y latiguillo flexible cromados, pequeño material y medios auxiliares. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Planta semisótano	5	5,00		
	Planta baja	4	4,00		
	Planta primera	9	9,00		
	Planta segunda	6	6,00		
			24,00	239,15	5.739,60

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

11.03.04 E21GML020	u GRIFO MONOMANDO REPISA LAVABO GAMA BÁSICA Grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, con acabado cromado, de gama básica, con aireador; fabricado conforme a UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de llaves de escuadra cromadas, latiguillos flexibles, pequeño material y medios auxiliares.			
		Planta semisótano	8	8,00
		Planta Baja	4	4,00
		Planta primera	8	8,00
		Planta segunda	6	6,00
				26,00
				83,21
				2.163,46
11.03.05 E21GMD010	u GRIFO MONOMANDO MURAL DUCHA GAMA BÁSICA rifo mezclador monomando exterior mural para ducha, con acabado cromado, de gama básica. Equipado con ducha de mano, enlace flexible cromado de 150 cm y soporte. Fabricado conforme a UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de enlaces excéntricos, pequeño material y medios auxiliares.			
			23	23,00
				23,00
				97,51
				2.242,73
11.03.06 E21ADG010	u PLATO DE DUCHA "IN SITU" Plato de ducha realizado in situ bajo pavimento, de dimensiones según planos, formado por placa de poliestireno extruido revestida por ambas caras con mortero polimérico reforzado con malla de fibra de vidrio, listo para recibir solado (no incluido), sumidero sifónico de PVC, de salida horizontal de 40 mm de diámetro y rejilla de acero inoxidable de 100x100 mm. Incluso elementos de fijación, agarre, sellado y banda impermeabilizante. Totalmente instalado y funcionando. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
		Planta semisótano	8	8,00
		Planta primera	8	8,00
		Planta segunda	7	7,00
				23,00
				638,16
				14.677,68
11.03.07 E21CBC010	u BAÑERA ACERO GAMA BÁSICA BLANCA 150x70 cm GRIFERÍA MONOMANDO Bañera de chapa de acero esmaltado, de 150x70 cm, gama básica, en color blanco; conforme norma UNE-EN 14516:2017+A1:2019. Grifería mezcladora exterior monomando, acabado cromado, con inversor automático baño-ducha con retención, ducha de mano flexible de 1,70 m y soporte articulado; conforme UNE 19703:2016 y UNE-EN 200:2008. Totalmente instalada y conexionada, i/sellado y desagüe con rebosadero de salida horizontal de 40 mm, p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Bañera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
			1	1,00
				1,00
				298,30
				298,30
11.03.08 E12PNA020a	m ENCIMERA FENOLICA C/HUECO 60x2 cm Encimera con placa de panel fenólico de alta densidad, alma contrachapada de madera impregnada en resinas fenólicas termoendurecibles y superficie de madera natural protegida con revestimiento de 10 mm de espesor, acabado en color a elegir, de 62 cm de ancho con huecos para lavabos y griferías, fijación sobre estructura a base de rastreles de aluminio de 70x30 mm y adhesivo. Totalmente instalado. Medida la superficie real ejecutada. Panel y perfilaría con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medido en su longitud.			
		Planta semisótano	1	2,80
			1	2,60
				2,80
				2,60

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Planta baja	1	1,85	1,85		
		1	0,90	0,90		
		1	2,50	2,50		
	Planta 1º	2	3,55	7,10		
		1	2,70	2,70		
	Planta 2º	2	3,55	7,10		
				27,55	183,57	5.057,35
11.03.09	u INODORO ACCESIBLE TANQUE BAJO 380x670 mm					
E21TAS010	Inodoro accesible de tanque bajo, fabricado en porcelana vitrificada conforme norma UNE 67001:2014, de medidas 380 mm de ancho y 670 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza para tanque con salida vertical u horizontal con juego de fijación a suelo, tanque de alimentación con tapa y mecanismo de descarga de doble pulsador para 6 o 3 l, y asiento con aro abierto y tapa con bisagras en acero inoxidable. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manguetón de conexión, latiguillo y llave de aparato. Instalado conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9. Inodoro con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Planta semisótano	2		2,00		
	Planta baja	1		1,00		
	Planta segunda	1		1,00		
				4,00	410,25	1.641,00
11.03.10	u LAVABO MURAL ACCESIBLE 640x550 mm					
E21TAL010	Lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, conforme norma UNE 67001:2014, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón y rebosadero. Totalmente instalado y conectado, conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9. Lavabo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Planta semisótano	2		2,00		
	Planta baja	1		1,00		
	Planta segunda	1		1,00		
				4,00	217,69	870,76
11.03.11	u GRIFO MONOMANDO REPISA LAVABO MANETA ACCESIBLE					
E21TGM010	Grifo monomando mezclador para lavabo con maneta accesible (gerontológica), con acabado cromado y enganche para cadenilla, con aireador, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado, probado y funcionando. Conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9.					
	Planta semisótano	2		2,00		
	Planta baja	1		1,00		
	Planta segunda	1		1,00		
				4,00	128,56	514,24
11.03.12	u ASIENTO MURAL DUCHA ABATIBLE PLÁSTICO-ALUMINIO					
E21TSD050	Asiento mural abatible para ducha, fabricado con bastidor de aluminio lacado en blanco y asiento en material plástico con desagües y asideros incorporados. Asiento de medidas 50x40 cm. Totalmente instalado y ajustado al usuario; i/p.p. de tacos y tornillería en acero inoxidable. Conforme a UNE-ISO 21542:2012 y CTE DB-SUA-9.					
	Planta semisótano	2		2,00		
	Planta segunda	1		1,00		
				3,00	100,49	301,47
11.03.13	u BARRA DOBLE ABATIBLE PARED ACERO-EPOXI BLANCO 852 mm					
R16HBA020	Barra doble abatible, de apoyo o asidero, de instalación en pared, de 852 mm de longitud de apoyo; fabricada en tubo de acero con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster acabado en blanco (100% libre					

de bacterias). Totalmente instalada; i/p.p. de fijaciones mediante taco y tornillo, replanteos y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA-9.

Barra y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Máquinas y herramientas con marcado CE según Directiva 2006/42/CE.

Planta semisótano	4	4,00
Planta baja	2	2,00
Planta segunda	2	2,00

8,00 125,66 1.005,28

TOTAL 11.03..... 45.093,61

TOTAL 11..... 118.985,27

12 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

12.01 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO Y CALOR

12.01.01 u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ301PO
 E23FDM130 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.
 Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP301 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

15 15,00

15,00 289,99 4.349,85

12.01.02 u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ402PO
 E23FDM131 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
 • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
 • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.
 Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):
 - Modelo: FCZP402 PO o equivalente.
 Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.
 Totalmente instalado y funcionando.

3 3,00

3,00 347,93 1.043,79

12.01.03 u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ401PO
 E23FDM132 Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características
 • Ventilador centrífugo de tres velocidades.
 • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
 • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.
 • Facilidad de instalación y mantenimiento.
 • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y

		limpieza.				
		• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.				
		• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.				
		Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):				
		- Modelo: FCZP401 PO o equivalente.				
		Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.				
		Totalmente instalado y funcionando.				
			11	11,00		
				11,00	317,42	3.491,62
12.01.04	u	FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ400PO				
E23FDM133		Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características				
		• Ventilador centrífugo de tres velocidades.				
		• Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.				
		• Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.				
		• Facilidad de instalación y mantenimiento.				
		• Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.				
		• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.				
		• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.				
		Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):				
		- Modelo: FCZP400 PO o equivalente.				
		Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.				
		Totalmente instalado y funcionando.				
			4	4,00		
				4,00	287,43	1.149,72
12.01.05	u	FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ501PO				
E23FDM134		Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características				
		• Ventilador centrífugo de tres velocidades.				
		• Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.				
		• Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.				
		• Facilidad de instalación y mantenimiento.				
		• Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.				
		• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.				
		• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.				
		Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):				
		- Modelo: FCZP501 PO o equivalente.				
		Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.				
		Totalmente instalado y funcionando.				
			1	1,00		
				1,00	320,81	320,81
12.01.06	u	FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ600PO				
E23FDM135		Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características				
		• Ventilador centrífugo de tres velocidades.				
		• Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.				
		• Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.				
		• Facilidad de instalación y mantenimiento.				
		• Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.				
		• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.				
		• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.				
		Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):				

	memoria):				
	- Modelo: FCZP600 PO o equivalente.				
	Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.				
	Totalmente instalado y funcionando.				
		6	6,00		
			6,00	370,64	2.223,84
12.01.07	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ601PO				
E23FDM136	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características				
	• Ventilador centrífugo de tres velocidades.				
	• Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.				
	• Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.				
	• Facilidad de instalación y mantenimiento.				
	• Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.				
	• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.				
	• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.				
	Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):				
	- Modelo: FCZP601 PO o equivalente.				
	Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.				
	Totalmente instalado y funcionando.				
		8	8,00		
			8,00	409,91	3.279,28
12.01.08	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ201PO				
E23FDM137	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características				
	• Ventilador centrífugo de tres velocidades.				
	• Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.				
	• Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.				
	• Facilidad de instalación y mantenimiento.				
	• Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.				
	• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.				
	• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.				
	Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):				
	- Modelo: FCZP201 PO o equivalente.				
	Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.				
	Totalmente instalado y funcionando.				
		1	1,00		
			1,00	262,86	262,86
12.01.09	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ202P				
E23FDM138	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características				
	• Ventilador centrífugo de tres velocidades.				
	• Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.				
	• Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico.				
	• Facilidad de instalación y mantenimiento.				
	• Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.				
	• Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.				
	• Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.				
	Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria):				
	- Modelo: FCZP202 P o equivalente.				
	Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.				

Totalmente instalado y funcionando.

		1	1,00		
			1,00	270,46	270,46
12.01.10	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FCZ202PO				
E23FDM139	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie FCZ PO o equivalente, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador centrífugo de tres velocidades. • Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados. • Baja pérdida de carga en los serpentines de intercambio térmico. • Facilidad de instalación y mantenimiento. • Filtro de aire clase G2 para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza. • Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz. • Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación. Las características técnicas principales son (Hojas técnicas en memoria): <ul style="list-style-type: none"> - Modelo: FCZP202 PO o equivalente. Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos. <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>	2	2,00		
			2,00	289,93	579,86
12.01.11	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN VED 532				
E23FDM140	Unidad interior de fancoil Airlan / Aermec con certificación Eurovent serie VED o equivalente, para instalación vertical de pared u horizontal en contra techo, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Batería principal de 3 y 4 rangos • Versiones para instalaciones de 4 tubos también con batería sólo calor de 1 ó 2 rangos • Baterías con bajas pérdidas de carga • Conexiones reversibles en la obra • Amplia gama de accesorios para conectar el fan coil a todo tipo de canalización del aire • Requiere un tablero de mandos exterior (accesorio) • Preparado para formar parte de un sistema VMF • Amplia variedad de controles y accesorios • Amplia posibilidad de diferentes prevalencias útiles • Motoventilador de 5 velocidades entre las cuales se pueden seleccionar las 3 velocidades preferidas. • Ventiladores centrífugos con palas diseñadas para una baja emisión sonora • Filtro clase de filtración G3 • Filtro de aspiración del aire, de fácil extracción para la limpieza periódica • Accesorios válvulas de 3 vías y 4 conexiones • Accesorios válvulas de 2 vías para las instalaciones con caudal de agua variable • Aislante interno clase 1 • Pleno respeto de las normas de prevención de accidentes • Facilidad de instalación y mantenimiento • Brida de ventilación obtenida directamente en la unidad - Modelo: VED 532 o equivalente - Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos. <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>				

		2	2,00		
			2,00	592,85	1.185,70
12.01.12	u FANCOIL CONDUCTOS 4 TUBOS AIRLAN FPM 225 K1				
E23FDM141	<p>Suministro e instalación de unidad de Fancoil conductos 4 tubos AIRLAN FPM 225 K1 o equivalente</p> <p>-Características de caudales de aire y agua según memoria y anejo de cálculos.</p> <p>Totalmente instalado y funcionando.</p>				
		2	2,00		
			2,00	888,65	1.777,30
12.01.13	u RECUPERADOR DE CALOR AIRLAN URC030				
E23YCP011	<p>Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie URC o equivalente, construido con panel sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfilaría de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, no decolorarle, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs. Recuperador de contraflujo en toda la gama con rendimientos secos superiores al 80%, sobredimensionados a caudales nominales para minimizar el impacto sonoro; recuperador con compuerta de bypass sobredimensionada para realizar freecooling. Incluye grupos motoventiladores PLUG FAN con pintura protectora de corrosiones epoxi y motores EC tipo BRUSHLESS con elevadas presiones disponibles a caudales nominales imputando las pérdidas de carga reales por etapa de filtración (no a descarga libre). Incluye dos etapas de filtración en impulsión y una en extracción. Se puede seleccionar en horizontal o vertical. Secciones de registro en todos los componentes.</p> <p>Modelo URC030 o equivalente</p> <p>Preparado para Instalación en: Exterior</p> <p>Calificación energética A</p> <p>Las principales características técnicas son:</p> <p>Incluye cuadro de fuerza y regulación integrado en la envolvente del climatizador, y cableado de fábrica según especificaciones técnicas.</p> <p>Incluye controladores libremente programables, con algoritmos específicos para la gestión del climatizador en base a las condiciones de diseño, así como:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Servomotores para compuertas · Sondas de temperatura y humedad en retorno, exterior e impulsión · Presostatos para filtros sucios en todas las 3 etapas de filtrado · Sondas de presión diferencial en oídos del ventilador para cálculo del caudal de aire · Sonda de CO2 en retorno · Comunicación MODBUS · Señal de marcha/paro remoto · Señal de paro por incendio · Al menos 2 señales libres de cada tipo: ED/SD/EA/SA <p>El suministro comprende el transporte, izado, montaje e instalación, así como cualquier otro trabajo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.</p> <p>Incluso instalación, pruebas y puesta en marcha.</p>				
		3	3,00		
			3,00	3.877,40	11.632,20
12.01.14	u RECUPERADOR DE CALOR AIRLAN URC040				
E23YCP012	<p>Unidad de recuperación de aire marca AIRLAN serie URC, o equivalente, construido con panel sándwich de 25 mm de espesor y estructura de perfilaría de aluminio con uniones de nylon de alta resistencia, no</p>				

decolorarle, poliuretano interior de 43 Kg/m3 polimerizado en ausencia de CHFCs. Recuperador de contraflujo en toda la gama con rendimientos secos superiores al 80%, sobredimensionados a caudales nominales para minimizar el impacto sonoro; recuperador con compuerta de bypass sobredimensionada para realizar freecooling. Incluye grupos motoventiladores PLUG FAN con pintura protectora de corrosiones epoxi y motores EC tipo BRUSHLESS con elevadas presiones disponibles a caudales nominales imputando las pérdidas de carga reales por etapa de filtración (no a descarga libre). Incluye dos etapas de filtración en impulsión y una en extracción. Se puede seleccionar en horizontal o vertical. Secciones de registro en todos los componentes.

Modelo URC040 o equivalente

Preparado para Instalación en: Exterior

Calificación energética A

Las principales características técnicas son:

Incluye cuadro de fuerza y regulación integrado en la envolvente del climatizador, y cableado de fábrica según especificaciones técnicas.

Incluye controladores libremente programables, con algoritmos específicos para la gestión del climatizador en base a las condiciones de diseño, así como:

- Servomotores para compuertas
- Sondas de temperatura y humedad en retorno, exterior e impulsión
- Presostatos para filtros sucios en todas las 3 etapas de filtrado
- Sondas de presión diferencial en oídos del ventilador para cálculo del caudal de aire
- Sonda de CO2 en retorno
- Comunicación MODBUS
- Señal de marcha/paro remoto
- Señal de paro por incendio
- Al menos 2 señales libres de cada tipo: ED/SD/EA/SA

El suministro comprende el transporte, izado, montaje e instalación, así como cualquier otro trabajo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

Incluso instalación, pruebas y puesta en marcha.

		1	1,00		
			1,00	4.319,51	4.319,51
12.01.15	u BOMBA DE CALOR AGUA /AGUA NO REVERSIBLE AERMEC WWB0300XHL				
E23WC081	BOMBA DE CALOR AGUA/AGUA NO REVERSIBLE OPTIMIZADA MODO CALOR AERMEC WWB0300XHL o equivalente.				
	Potencias funcionamiento normal:				
	Pcalor = 79,7 kW Salto secundario ACS: 57/65°C. Salto primario:45/40°C.				
	Caudal : 11.552 l/h				
	Potencias funcionamiento optimizado calor: Pcalor = 80,4 kW				
	Salto secundario ACS: 62/70°C. Salto primario:45/40°C.				
	Caudal : 8.705 l/h				
	Totalmente instalado y funcionando				
		1	1,00		
			1,00	7.772,29	7.772,29
12.01.16	u BOMBA DE CALOR POLIVALENTE AERMEC NRP0904A4DCSB				
E23EBA325	Bomba de calor polivalente a 4 tubos AERMEC NRP0904A4DBSB o equivalente .Tamaño 0904 Versión A - Alta eficiencia Tipo de instalación				
	4 - Sistemas a 4 tubos Baterías ° - Tubos de cobre y aletas de aluminio				
	Grupo de ventilación ° - Estándar Alimentación ° - 400V/3/50Hz con magnetotérmicos				
	Bomba lado aplicaciones DB - Bomba B + bomba de reserva				
	Bomba lado ACS SB - Bomba B + bomba de reserva				
	Enfriamiento				

Potencia kW 222,8
 Potencia absorbida kW 82,7
 Absorción A 155
 EER W/W 2,70
 Altura sobre el nivel del mar m 0
 Temperatura de entrada de aire (b.s.) °C 39,5
 Temperatura de entrada de agua °C 12,0
 Temperatura de salida de agua °C 7,0
 Etilenoglicol % 0
 Caudal de agua l/h 38.201
 Presión disponible kPa 103
 Factor de ensuciamiento (m² K)/W 0
 Calentamiento
 Potencia kW 178,9
 Potencia absorbida kW 78,0
 Absorción A 145
 COP W/W 2,30
 Temperatura ambiente bulbo seco °C -3,7
 Temperatura ambiente bulbo húmedo °C -4,7
 Temperatura de entrada de agua °C 40,0
 Temperatura de salida de agua °C 45,0
 Etilenoglicol % 0
 Caudal de agua l/h 31.184
 Presión disponible kPa 125
 Factor de ensuciamiento (m² K)/W 0
 Pdesignh 35 °C kW 221
 .s 35 °C % 128,00
 SCOP 35 °C W/W 3,28
 Incluye:
 Grupo hidráulico con doble bomba lado frío
 Grupo hidráulico con doble bomba lado calor

Totalmente instalada y conexionada. Incluye: versión alta eficiencia,
 encapsulado -compresores, válvula expansión electrónica, control
 presión condensación, resistencia eléctrica evaporador y tarjeta MODBU,
 accesorios y elementos de montaje.

		1	1,00		
			1,00	52.572,42	52.572,42
12.01.17	u	GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CM 15-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N			
E23EBA062		Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 15-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, horizontal y multietapas con puerto de aspiración axial y puerto de descarga radial. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 1,1 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2900 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 1,1 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metays N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobre coste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías.			

Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio
IC.05: BC-01-02

		1	1,00		
			1,00	3.987,55	3.987,55
12.01.18 E23EBA054	u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, horizontal y multietapas con puerto de aspiración axial y puerto de descarga radial. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 2,2 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2900 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 2,2 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobre coste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BF-01-02	1	1,00		
			1,00	4.214,46	4.214,46
12.01.19 E23EBA056	u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CRN 3-3 A-P-A-E-HQQE Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CM 25-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobre coste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BACS-01-02	1	1,00		

			1,00	3.072,52	3.072,52
12.01.20	u	GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 10-1 A-A-A-E-HQQE			
E23EBA050		Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 10--1 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm , 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC;0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple(1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores).Rango de medida:(0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BC-03-04			
		1	1,00		
			1,00	3.009,54	3.009,54
12.01.21	u	GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CRN 1S-3 A-P-A-E-HQQE			
E23EBA053		Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CRN 1S-3 A-P-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,37 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2873 rpm , 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC;0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple(1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores).Rango de medida:(0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BRACS-01-02			
		1	1,00		
			1,00	2.861,71	2.861,71
12.01.22	u	GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 10-2 A-A-A-E-HQQE			
E23EBA055		Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 10-2 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y de			

entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 0,75 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2864 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 0,37 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BB-01-02

1

1,00

12.01.23
 E23EBA057

u GR. MOTOBOMBA MOD. GRUNDFOS CR 3-4 A-A-A-E-HQQE
 Bomba centrífuga "in-line" doble de rotor seco GRUNDFOS CR 3-4 A-A-A-E-HQQE o equivalente, vertical con puerto de aspiración y descarga al mismo nivel. El eje, los impulsores y las cámaras están fabricados en acero inoxidable. Las piezas de entrada y descarga están fabricadas en fundición. El cierre mecánico es de junta tórica y no equilibrado. La conexión de las tuberías se lleva a cabo por medio de roscas de tubería Whitworth internas, Rp (ISO 7/1).; accionada mediante motor eléctrico de 1,1 kW, eficiencia IE3, trifásico, 2864 rpm, 230/400V, 50 Hz, TEFC, aislamiento clase F, forma constructiva B5, protección IP55, incluso válvula de clapeta en impulsión que asegura que el compartimiento hidráulico sea como el de dos bombas totalmente independientes. Variador de frecuencia HVAC; 1,1 kW a 400 V, para cargas de par variable. Display gráfico, grado de protección IP54 y tarjetas barnizadas. Incluye filtros de radiofrecuencia integrados para primer entorno según EN 61800-3 categoría C2 y reactancias para cumplimiento de norma EN 61000-3-12. Comunicaciones integradas de serie (Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP, Modbus TCP y Bacnet IP). Disponible opción habilitar por software Ethernet y Profinet, con sobrecoste. Funciones auto-guiadas para la puesta en marcha: Conjuntos de parámetros predefinidos para bombas, Función de ajuste rápido para PID y Función auto-guiada para bombas. Kit transductor de presión diferencial para bomba simple (1 transductor con 1m de cable apantallado, soporte para su montaje en motor, tubos capilares y racores). Rango de medida: (0-0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10) bar. Incluso acoplamiento a tuberías. Totalmente instalada y funcionando. Referencia esquema de principio IC.05: BSR-01-02 y BSR-03-04

1

1,00

12.01.24
 E23XPD080

u INTERCAMB. PLACAS DESMONTABLES BOOSTER - ACS 38 PLACAS
 Intercambiador(es) de calor a placas SEDICAL, modelo UFP-34/38 H -C-PN10 o equivalente según especificación técnica adjunta. Aislamiento de 65mm de lana mineral con cubierta de aluminio para intercambiador UFP-34/38 H -C-PN10. Incluye llaves de corte, aislamiento, montaje y conexionado; i/p.p. de pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y medios auxiliares. Incluye carcasa de aislamiento térmico. Equipo con marcado CE según Reglamento Europeo (UE) 305/2011, conforme a RITE y CTE DB HE y

1,00

2.910,81

2.910,81

HS.

		1	1,00		
			1,00	2.616,80	2.616,80
12.01.25	u CONTROL MULTICHILLER				
E23CVX058	Unidad de Control MULTICHILLER o equivalente, del sistema de producción de frío y calor que combina criterios de eficiencia energética y de fiabilidad de los equipos para obtener los mejores resultados de explotación. Incluye cuadro eléctrico con los reguladores, programación y puesta en marcha, así como las sondas descritas en el listado de señales de control. Totalmente instalado y funcionando.				
		1	1,00		
			1,00	9.364,02	9.364,02
12.01.26	u ACUMULADOR A.C.S. ACERO VITRIFICADO 3000 l				
E22BAV060	Depósito acumulador para agua caliente sanitaria (ACS), de 3000 litros de capacidad, fabricado en acero vitrificado, equipado con boca de hombre o compuerta de registro para su limpieza y con posibilidad de incorporar resistencia eléctrica de calentamiento (no incluida); montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.				
		1	1,00		
			1,00	5.091,58	5.091,58
12.01.27	u ACUMULADOR INERCIA ACERO AL CARBONO 600 l				
E22BNC010	Depósito acumulador de inercia para circuitos cerrados, de 600 litros de capacidad, fabricado en acero al carbono, aislados térmicamente con material libre de CFCs; montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.				
		1	1,00		
			1,00	2.359,20	2.359,20
12.01.28	u ACUMULADOR INERCIA ACERO AL CARBONO 2500 l				
E22BNC061	Depósito acumulador de inercia para circuitos cerrados, de 2500 litros de capacidad, fabricado en acero al carbono, aislados térmicamente con material libre de CFCs; montado en instalación térmica, incluyendo red de tuberías en cobre, válvulas de corte, conexiones; i/p.p. de medios auxiliares para su montaje. Totalmente instalado conforme a RITE (RD 1027/2007) y CTE DB-HE-2. Equipo con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011.				
		2	2,00		
			2,00	3.933,32	7.866,64
TOTAL 12.01.....					146.913,70
12.02	CONDUCTOS Y ELEMENTOS DE DIFUSION				
12.02.01	m2 CONDUCTO ISOVER CLIMAVER NETO				
E23DCF010	Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto de Isover 25 mm de espesor o equivalente, constituido por un panel de lana mineral hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE-EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K),				

impulsión fancoils	1	82,33	82,33		
retorno fancoils	0,35	82,33	28,82		
recuperadores de calor					
impulsión aire primario extracción y descarga aire viciado	1	994,59	994,59		
TAE	1	70,83	70,83		
				1.176,57	40,75
					47.945,23

1	22,00	22,00	
1	50,00	50,00	
1	60,00	60,00	
		<u>132,00</u>	<u>96,33</u>
			12.715,56

3,48	3,48		
8,88	8,88		
5,55	5,55		
2,04	2,04		
3,54	3,54		
		23.49	19.50
			458.06

6,30	6,30		
40,15	40,15		
2,28	2,28		
	48.73	20.67	1.007.25

12,15	12,15		
	12,15	21,85	265,48

Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

0,5 mm de espesor, de diámetro 200 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.

extracción aseos

35,82	35,82
18,00	18,00
19,30	19,30
8,21	8,21
8,17	8,17

89,50	24,19	2.165,01
-------	-------	----------

12.02.07 m TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=250 mm
 E23DCG060 Conducto formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada de 0,5 mm de espesor, de diámetro 250 mm, conforme a Norma UNE-EN 1506:2007; fijado a paramento o forjado mediante medios mecánicos. Totalmente instalado; i/p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado según CTE DB-HS-3 y RITE (RD 1027/2007). Medido en su longitud.

extracción aseos

14,00	14,00
17,51	17,51
12,70	12,70
10,00	10,00
3,25	3,25
19,48	19,48
33,85	33,85

110,79	26,41	2.925,96
--------	-------	----------

12.02.08 m CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER 152 mm
 E23DCH015 Conducto flexible de 152 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.

169	1,50
-----	------

253,50

253,50	14,68	3.721,38
--------	-------	----------

12.02.09 m CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER D 254 mm
 E23DCH025 Conducto flexible de 254 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.

80	1,50
----	------

120,00

120,00	12,08	1.449,60
--------	-------	----------

12.02.10 u DIFUSOR LINEAL 900 mm 2 RANURAS
 E23DDL010 Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 900 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros. Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 900 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm
 * Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).
 * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum.
 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

		19	19,00		
			19,00	182,94	3.475,86
12.02.11	u DIFUSOR LINEAL 1500 mm 3 RANURAS				
E23DDL011	Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1500 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 158 mm, 3 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.				
	Indicar referencia: VSD 35 - 3 - AK - M - L / 1500 x Ø 248 x 50 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 158 mm				
	* Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).				
	* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.				
	Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
		2	2,00		
			2,00	203,97	407,94
12.02.12	u DIFUSOR LINEAL 1200 mm 2 RANURAS				
E23DDL012	Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1200 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.				
	Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 1200 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm				
	* Salida de aire alternativa (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).				
	* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.				
	Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
		58	58,00		
			58,00	147,32	8.544,56
12.02.13	u DIFUSOR LINEAL 1350 mm 2 RANURAS				
E23DDL013	Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1350 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 138 mm, 2 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros.				
	Indicar referencia: VSD 35 - 2 - AK - M - L / 1350 x Ø 138 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 138 mm				
	* Salida de aire alternativa horizontal (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR).				
	* Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta.				
	Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				

		4	4,00		
			4,00	157,62	630,48
12.02.14 E23DDL014	u DIFUSOR LINEAL 1200 mm 4 RANURAS Suministro y colocación de difusor lineal, indicado para instalación en techos suspendidos, serie VSD35 de TROX o equivalente, de 1200 mm, difusor con 1 boca de conexión Ø 198 mm, 4 ranuras, con plenum sin aislar, ejecución desmontable con fijación oculta, con compuerta y con junta, sin marco, frontal pintado color RAL classic, deflectores negros. Indicar referencia: VSD 35 - 4 - AK - M - L / 1200 x Ø 198 x 55 / 000 / P1-RAL CLASSIC (indicar color) / WS / 0 / / difusor 1 boca de conexión Ø 198 mm * Salida de aire alternativa horizontal (WS), disponibles otras opciones para salida de aire. (WH, HL y HR). * Deberá indicarse para otros diámetros de conexión y longitud de cuello del plenum. Precios bajo consulta. Colocado, conexionado y funcionando perfectamente				
		10	10,00		
			10,00	173,07	1.730,70
12.02.15 E23DDR070	u DIFUSOR ROTACIONAL D=300 mm 8 RANURAS Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 300x8 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010. Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 300x8 / Q31 / RAL 9010 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
		2	2,00		
			2,00	140,03	280,06
12.02.16 E23DDR071	u DIFUSOR ROTACIONAL D=500 mm 24 RANURAS Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 500x24 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010. Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 500x24 / Q31 / RAL 9010 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
		6	6,00		
			6,00	194,82	1.168,92
12.02.17 E23DDR072	u DIFUSOR ROTACIONAL D=600 mm 24 RANURAS Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de TROX o equivalente, de 600x24 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta de regulación y junta, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010. Indicar referencia: VDW-R-Z-H-M-L / 600x24 / Q31 / RAL 9010 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
		9	9,00		
			9,00	200,59	1.805,31
12.02.18 E23DDR073	u DIFUSOR ROTACIONAL D=600 mm 48 RANURAS Suministro y colocación de difusor rotacional de techo serie VDW de				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

TROX o equivalente, de 600x48 mm, construido en aluminio y pintado al polvo. Ejecución circular, de impulsión, conexión horizontal, con compuerta y punto de medición, deflectores negros móviles, placa blanca RAL 9010.

Indicar referencia: VDW-R-Z-H-MN / 600x48 / Q31 / RAL 9010
Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

		4	4,00		
			4,00	259,41	1.037,64
12.02.19 E23DPC001	u COMPUERTA CORTAFUEGO 150x150 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 150x150 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
		3	3,00		
			3,00	120,17	360,51
12.02.20 E23DPC009	u COMPUERTA CORTAFUEGO 150x200 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 150x200 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
		2	2,00		
			2,00	156,14	312,28
12.02.21 E23DPC004	u COMPUERTA CORTAFUEGO 200x200 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 200x200 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
		1	1,00		
			1,00	201,19	201,19
12.02.22 E23DPC006	u COMPUERTA CORTAFUEGO 250x250 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 250x250 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
		3	3,00		
			3,00	165,90	497,70
12.02.23 E23DPC007	u COMPUERTA CORTAFUEGO 300X300 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 300x300 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
		2	2,00		
			2,00	186,01	372,02
12.02.24 E23DPC008	u COMPUERTA CORTAFUEGO 350X350 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU 350x350 marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
		7	7,00		
			7,00	205,99	1.441,93
12.02.25 E23DPC056	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=200 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 200 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares				
		1	1,00		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.02.26 E23DPC058	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=210 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 210 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	3	1,00	143,32	143,32
			3,00		
			3,00	155,11	465,33
12.02.27 E23DPC059	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=240 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 240 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	5	5,00		
			5,00	168,50	842,50
12.02.28 E23DPC057	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=250 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 250 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	1	1,00		
			1,00	176,74	176,74
12.02.29 E23DPC060	u COMPUERTA CORTAFUEGO D=275 mm Compuerta cortafuegos FKA-EU circular de diametro 275 mm marca TROX o equivalente . Compuertas cortafuego rectangulares construida en Chapa de acero galvanizado. Totalmente instalada; i/p.p. de ajustes y medios auxiliares	1	1,00		
			1,00	186,11	186,11
12.02.30 E23D02ada	m2 AISLAMIENTO DE CONDUCTOS POR EL INTERIOR PANEL URSA AIR ZERO IN M8703 e=25 mm Aislamiento termoacústico para el interior de conductos metálicos, realizado con manta de lana mineral URSA AIR ZERO IN M8703,o equivalente, de 25 mm de espesor, fabricado según UNE-EN 14303:2010+A1:2013. Recubierto por la cara interior con un tejido de vidrio negro de gran resistencia mecánica y excelente absorción acústica. Colocado por el interior del conducto, i/p.p. de corte, colocación y medios auxiliares.				
	Recuperadores de calor	1	24,35	24,35	
		1	56,74	56,74	
		1	64,70	64,70	
			145,79	16,26	2.370,55
12.02.31 E23DPR014	u COMPUERTA CAUDAL VARIABLE 300X200 Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 300 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control actuadoraautomecánicoproporcional 24V AC/DC, con contactos auxiliares, sin aislamiento .				
	Indicar referencia: EN - - (* material) / 300 x 200 / B72 / (* indicar caudales de aire)				

Rango de caudales para ajuste en fábrica.

Los precios indicados hacen referencia a la ejecución estándar en chapa de acero galvanizado, otros acabados RAL 7001 precios bajo consulta.

		13	13,00		
			13,00	221,64	2.881,32
12.02.32	u COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE 200X200				
E23DPR015	Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 200 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control sin accesorios de control, sin aislamiento Indicar referencia: EN - - (* material) / 200 x 200 / / (* indicar caudales de aire)				
	Rango de caudales para ajuste en fábrica. Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
	100X100	6	6,00		
		17	17,00		
		13	13,00		
	150X150	13	13,00		
		3	3,00		
		2	2,00		
		2	2,00		
	200X150	1	1,00		
	150X200	1	1,00		
			58,00	127,28	7.382,24
12.02.33	u COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE 300X200				
E23DPR016	Regulador de caudal de aire serie EN de TROX o equivalente, de 300 x 200 mm, para regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos, mecanismo de control sin accesorios de control, sin aislamiento Indicar referencia: EN - - (* material) / 300 x 200 / / (* indicar caudales de aire)				
	Rango de caudales para ajuste en fábrica. Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
	200X200	1	1,00		
		2	2,00		
			3,00	288,16	864,48
12.02.34	u REJILLA IMPULSIÓN DOBLE DEFLEXIÓN 225x125 mm				
E23DRD011	Suministro y colocación de rejilla de aluminio con marco para manta filtrante, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto, serie AT de TROX o equivalente, de 225 X 125, con lamas horizontales regulables, compuerta de regulación de lamas opuestas, marco frontal 23mm, fijación por muelles, acabado RAL 9010 GE50. Indicar referencia: AT - AG / 225 X 125 / B1 / H11 / RAL 9010 GE50 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
		3	3,00		
		17	17,00		
		13	13,00		
			33,00	46,67	1.540,11
12.02.35	u REJILLA IMPULSIÓN DOBLE DEFLEXIÓN 325x125 mm				
E23DRD021	Suministro y colocación de rejilla de aluminio con marco para manta filtrante, para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto, serie AT de TROX o equivalente, de 325 X 125, con lamas horizontales regulables, compuerta de regulación de lamas opuestas, marco frontal 23mm, fijación por muelles, acabado RAL 9010 GE50. Indicar referencia: AT - AG / 325 X 125 / B1 / H11 / RAL 9010 GE50 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.				
		3	3,00		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

			3,00	71,04	213,12
12.02.36	u	REJILLA RETORNO 225x165 mm			
E23DRR010		Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 225 x 165, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC.			
		Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 165 / AG / / P1			
		Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.			
		18		18,00	
		2		2,00	
		2		2,00	
		28		28,00	
		20		20,00	
			70,00	42,51	2.975,70
12.02.37	u	REJILLA RETORNO 225x225 mm			
E23DRR014		Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 225 x 225, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC.			
		Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 225 x 225 / AG / / P1			
		Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.			
		4		4,00	
		50		50,00	
		20		20,00	
		11		11,00	
			85,00	60,31	5.126,35
12.02.38	u	REJILLA RETORNO 325x325 mm			
E23DRR016		Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, de tamaño (LxH) 325 x 325, fabricadas en aluminio de construcción modular, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral mediano, sin equipamiento adicional, compuerta con lamas en disposición opuesta, acabado pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC.			
		Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - M - / 325 x 325 / AG / / P1			
		Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.			
		2		2,00	
		3		3,00	
			5,00	88,12	440,60

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.02.39 E23DRR034	u REJILLA RETORNO 625x425 mm Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, ejecución para sustitución de placa de techo de tamaño (LxH) 625 x 425, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral pequeño, pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC, con compuerta con lamas en disposición opuesta. Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - L - / 625 x 425 / AG / / P1 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.	14 23 10 7	14,00 23,00 10,00 7,00			
				54,00	104,18	5.625,72
12.02.40 E23DRR036	u REJILLA RETORNO 1225x425 mm Rejillas de ventilación X-GRILLE o equivalente, ejecución para sustitución de placa de techo de tamaño (LxH) 1225 x 425, diseño de lamas horizontales fijas a 0° paso 12.5 mm, con marco perimetral pequeño, pintado al polvo, indicar color RAL CLASSIC, con compuerta con lamas en disposición opuesta. Indicar referencia: X-GRILLE modular - H - F0 - L - / 1225 x 425 / AG / / P1 Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.	1	1,00			
				1,00	162,89	162,89
12.02.41 E23BEA040	u BOCA EXTRACCION ASEOS Z-LVS/160 Suministro e instalación de boca de extracción ajustable para aseos, marca TROX o equivalente, mod. Z-LVS/160 con aro de montaje metálico, de diámetro nominal 160 mm, totalmente instalada y conexionada a conducto, incluso p.p. de flexible, incluyendo accesorios y elementos de montaje. Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.	27	27,00			
				27,00	46,71	1.261,17
12.02.42 E23VL100	u VENTILACION EXTRACCIÓN CJBD/EC/AL 1919-4M 1/5 Unidades de ventilación con perfilera de aluminio y chapa prelacada aisladas acústicamente de Sodeca o equivalente, modelo CJBD/EC/AL 1919-4M 1/5. Ventilador: - Ventiladores de doble aspiración de la serie CBD. - Estructura en perfilera de aluminio, con aislamiento térmico y acústico. - Turbina con álabes hacia delante, en chapa de acero galvanizado. - Prensaestopas para entrada de cable. Motor: - Motores cerrados con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54. - Monofásicos 220-240V-50Hz. y trifásicos 220-240/380-415V-50Hz. - Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C. Acabado: - Anticorrosivo en chapa de acero prelacada y perfilera de aluminio. Bajo demanda: - Con impulsión circular. Accesorios CJBD/AL. CJBD/ALS:					

Módulos de tratamiento de aire:

- MF: Módulo de filtración. Versión estándar F6+F8 y opcional F7+F9.
- ME: Módulo con batería eléctrica. Versión estándar G4 y opcional con filtros F6+F8 o F7+F9.
- MA: Módulo con batería de agua. Versión estándar G4 y opcional con filtros F6+F8 o F7+F9.

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

3

3,00

12.02.43
E23VL110

u VENTILACION EXTRACCIÓN CJBD/C 2525-4M 1/2

Unidad de ventilación aislada acusticamente marca SODEDA o equivalente, modelo CJBD/C 2525-4M 1/2 , constiuido por:

- Ventiladores de doble aspiración de la serie CBD - Estructura en chapa de acero galvanizado. con aislamiento térmico y acústico -
- Turbina con álabes hacia delante. en chapa de acero galvanizado -
- Prensaestopas para entrada de cable
- Motor: - Motores cerrados con protector térmico incorporado. clase F. con rodamientos a bolas. protección IP54 - Monofásicos 220-240V-50Hz y trifásicos 220-240/380-415V-50Hz - Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C + 60°C
- Acabado: - Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado

- Modelo: CJBD/C 2525-4M 1/2 osimilar
- Caudal de aire máximo : 2.820 m3/h.
- Velocidad 1230 rpm
- Potencia motor: 0,49 kW
- Nivel sonoro:77 dB
- Peso:28,10 kg

Colocado, conexionado y funcionando perfectamente.

1

1,00

1,00

576,34

576,34

TOTAL 12.02..... 129.276,35

12.03 TUBERIAS VALVULERIA

12.03.01 m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=20 mm
E20TP020 Tubería de polipropileno PPR (copolimero Random), de 20x3,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.

AF FC PSS	2	2,10	4,20
	2	1,00	2,00
	2	3,20	6,40
	2	2,70	5,40
	2	6,50	13,00
	2	1,00	2,00
	2	2,40	4,80
	2	1,00	2,00
	2	6,60	13,20
	2	1,60	3,20
	2	1,50	3,00
	2	3,50	7,00
	2	2,10	4,20
	2	1,00	2,00
	2	3,20	6,40
AC FC PSS	2	2,70	5,40
	2	6,50	13,00
	2	1,00	2,00
	2	2,40	4,80
	2	1,00	2,00
	2	6,60	13,20
	2	1,60	3,20
	2	1,50	3,00
	2	3,50	7,00
	2	1,50	3,00
	2	1,00	2,00
	2	5,20	10,40
	2	2,80	5,60
	2	4,50	9,00
	2	1,80	3,60
AF FC PB	2	3,60	7,20
	2	1,80	3,60
	2	4,50	9,00
	2	1,80	3,60
	2	3,50	7,00
	2	2,20	4,40
	2	2,50	5,00
	2	5,00	10,00
	2	4,20	8,40
	2	2,30	4,60
	2	1,80	3,60
	2	3,60	7,20
	2	2,20	4,40
	2	3,60	7,20
	2	2,20	4,40
AC FC PB	2	2,20	4,40
	2	3,10	6,20
	2	1,50	3,00
	2	1,60	3,20
	2	1,00	2,00
	2	5,20	10,40
	2	2,80	5,60
	2	4,50	9,00
	2	1,80	3,60
	2	3,60	7,20
	2	1,70	3,40
	2	1,80	3,60
	2	3,20	6,40
	2	4,50	9,00
	2	1,80	3,60
	2	3,50	7,00
	2	2,20	4,40
	2	2,50	5,00
	2	5,00	10,00

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		2	4,20	8,40
		2	2,30	4,60
		2	1,80	3,60
		2	3,60	7,20
		2	2,20	4,40
		2	3,60	7,20
		2	2,20	4,40
		2	1,60	3,20
		2	2,20	4,40
		2	3,10	6,20
AF FC P1		2	1,25	2,50
		2	1,90	3,80
		2	3,25	6,50
		2	7,10	14,20
		2	1,50	3,00
		2	3,60	7,20
		2	4,70	9,40
		2	3,35	6,70
		2	3,50	7,00
		2	6,70	13,40
AC FC P1		2	1,25	2,50
		2	1,90	3,80
		2	3,25	6,50
		2	7,10	14,20
		2	10,50	21,00
		2	1,50	3,00
AF FC P2		2	2,50	5,00
		2	2,50	5,00
		2	3,20	6,40
		2	4,80	9,60
		2	2,20	4,40
		2	3,30	6,60
		2	5,00	10,00
		2	1,20	2,40
AC FC P2		2	6,60	13,20
		2	4,00	8,00
		2	1,20	2,40
		2	14,60	29,20
		2	2,50	5,00
		2	2,20	4,40
SR Norte		6	39,00	234,00
		6	30,00	180,00
SR Sur		6	15,00	90,00
		6	14,50	87,00
		6	22,40	134,40
		6	19,00	114,00
		6	29,00	174,00
				1.665,90
				13,63
				22.706,22
12.03.02	m	TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=25 mm		
E20TP030		Tubería de polipropileno PPR (copolimero Random), de 25x4,2 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.		
	AF FC PSS	2	4,50	9,00
		2	6,40	12,80
	AC FC PSS	2	4,50	9,00
		2	6,40	12,80
	AF FC PB	2	1,60	3,20
		2	3,20	6,40
		2	6,60	13,20
		2	2,40	4,80
		2	1,60	3,20
	AC FC PB	2	7,30	14,60
		2	6,60	13,20
		2	2,40	4,80
		2	3,20	6,40
	AF FC P1	2	4,80	9,60
	AF FC P2	2	14,60	29,20
		2	2,90	5,80
	SR Norte	6	8,20	49,20

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	SR Sur	6	3,00 8,20	18,00 8,20		
					233,40	14,08
						3.286,27
12.03.03	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=32 mm					
E20TP040	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 32x5,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	AF FC PSS	2	1,80	3,60		
		2	2,80	5,60		
		2	4,50	9,00		
		2	4,00	8,00		
		2	3,60	7,20		
	AC FC PSS	2	1,80	3,60		
		2	2,80	5,60		
		2	4,50	9,00		
		2	4,00	8,00		
		2	3,50	7,00		
		2	9,30	18,60		
		2	3,60	7,20		
	AF FC PB	2	7,30	14,60		
		2	1,50	3,00		
		2	1,70	3,40		
		2	3,50	7,00		
	AC FC PB	2	1,25	2,50		
		2	4,90	9,80		
		2	1,50	3,00		
		2	12,20	24,40		
		2	4,80	9,60		
		2	3,50	7,00		
	AF FC P1	2	3,35	6,70		
		2	10,50	21,00		
		2	5,70	11,40		
		2	1,00	2,00		
	AC FC P1	2	6,85	13,70		
		2	2,50	5,00		
		2	1,10	2,20		
		2	3,75	7,50		
		2	3,35	6,70		
	AF FC P2	2	1,20	2,40		
		2	4,80	9,60		
	SR Sur	6	5,00	30,00		
					294,90	17,94
						5.290,51
12.03.04	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=40 mm					
E20TP050	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 40x6,7 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	AF FC PSS	2	2,20	4,40		
		2	17,50	35,00		
		2	3,50	7,00		
		2	9,30	18,60		
	AC FC PSS	2	4,00	8,00		
		2	2,20	4,40		
		2	17,50	35,00		
	AF FC PB	2	4,90	9,80		
		2	12,20	24,40		
		2	4,80	9,60		
		2	3,20	6,40		
	AC FC PB	2	3,50	7,00		
		2	1,50	3,00		
	AF FC P1	2	3,75	7,50		
	AF FC P2	2	6,60	13,20		
		2	4,00	8,00		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	SR Norte	6	19,00	114,00		
	SR Sur	6	14,20	85,20		
				400,50	22,40	8.971,20
12.03.05	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=50 mm					
E20TP060	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 50x8,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	AF FC PSS	2	4,70	9,40		
		2	6,50	13,00		
		2	4,00	8,00		
		2	4,40	8,80		
	AC FC PSS	2	4,70	9,40		
		2	6,50	13,00		
		2	4,40	8,80		
	AF FC PB	2	1,25	2,50		
		2	3,50	7,00		
		2	1,50	3,00		
	AC FC PB	2	2,50	5,00		
		2	1,50	3,00		
	AF FC P1	2	2,50	5,00		
		2	1,10	2,20		
				98,10	28,65	2.810,73
12.03.06	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=63 mm					
E20TP070	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 63x10,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	AF FC PSS	2	5,80	11,60		
		2	1,60	3,20		
	AC FC PSS	2	5,80	11,60		
		2	1,60	3,20		
	AF FC PB	2	2,50	5,00		
		2	1,50	3,00		
	AC FC PB	2	6,85	13,70		
	AF FC P1	2	6,85	13,70		
	Circuito secundario Booster	2	21,00	42,00		
				107,00	37,39	4.000,73
12.03.07	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=75 mm					
E20TP080	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 75x12,5 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	Circuito primario Booster	2	15,50	31,00		
				31,00	39,96	1.238,76
12.03.08	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=90 mm					
E20TP090	Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 90x15 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	AF FC PSS	2	8,40	16,80		
	AC FC PSS	2	10,80	21,60		
	AF FC PB	2	6,85	13,70		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

				52,10	37,07	1.931,35
12.03.09 E20TP125	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=125 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 125x18,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	Primario agua caliente BC polivalente	2	46,00	92,00		
				92,00	53,68	4.938,56
12.03.10 E20TP160	m TUBERÍA POLIPROPILENO PP-R PN20 D=160 mm Tubería de polipropileno PPR (copolímero Random), de 160x18,4 mm, PN=20 atm, conforme UNE-EN-ISO-15874; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua fría y/o ACS. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	Primario agua fría BC polivalente	2	46,00	92,00		
				92,00	55,95	5.147,40
12.03.11 E23TX020	m TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm Tubería de desagüe para condensados de equipos de climatización, realizada con tubería flexible de PVC de diámetro 20/25 mm. Completamente montada; i/p.p. de fijaciones, conexiones y medios auxiliares.					
		1	280,00	280,00		
				280,00	6,48	1.814,40
12.03.12 E22NVE011	u VÁLVULA DE ESFERA 3/4" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 3/4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.					
		216		216,00		
				216,00	17,95	3.877,20
12.03.13 E22NVE030	u VÁLVULA DE ESFERA 1" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.					
		12		12,00		
				12,00	20,83	249,96
12.03.14 E22NVE031	u VÁLVULA DE ESFERA 2" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.					
		12		12,00		
				12,00	37,13	445,56
12.03.15 E22NVE032	u VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1 1/4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.					
		58		58,00		
				58,00	25,68	1.489,44
12.03.16 E22NVE033	u VÁLVULA DE ESFERA 1 1/2" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1 1/2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.					

		40	40,00			
			40,00	27,54	1.101,60	
12.03.17	u VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 80 litros					
E22NEA080	Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 80 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.					
		1	1,00			
			1,00	320,82	320,82	
12.03.18	u VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 200 litros					
E22NEA100	Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 200 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1 1/2". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.					
		1	1,00			
			1,00	1.207,45	1.207,45	
12.03.19	u VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. 250 litros					
E22NEA111	Vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 300 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 10 bar y con precarga de 3 bar. Con membrana fija. Tapa de acero inox, acabado en pintura epoxi. Conexión a 1 1/2". Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.					
		1	1,00			
			1,00	1.450,61	1.450,61	
12.03.20	u VASO DE EXPANSIÓN A.C.S. AQUAPRESSO AUF 300 I					
E22NEA112	Depósito(s) de expansión con carga fija de aire, para instalaciones de agua potable y grupos de presión PNEUMATEX, modelo AQUAPRESSO o equivalente AUF 300 I 10 bar. Sistema antilegionela "flowfresh". Dos tomas para entrada y salida de agua". Paso total del agua por su interior sin zonas de posible estancamiento. Vejiga estanca "airproof" de butilo de calidad alimentaria, no recambiable. Acero, soldado, color: "beryllium". Toda parte metálica en contacto con el agua en acero inoxidable. Sistema "Hidrowatch" de verificación del estado de la vejiga. Patatas de apoyo metálicas plastificadas para instalación vertical y cáncamo de elevación para facilitar su transporte. Orificio endoscópico de inspección para revisiones internas. Certificado de examen CE según PED 97/23/EC, Vejiga estanca "airproof" de butilo de acuerdo a norma DIN 4807 T3 y a norma interna Pneumatex. Verificación de potabilidad según reglamentación SVGW y ACS 2 años de garantía. Totalmente instalado y funcionando Presión máx. servicio PS: 10 bar Temperatura máx. servicio TS: 120 °C Temperatura máx. en vejiga TB: 70°C Conexión a instalación S: 2 x 1 1/4" M					
		1	1,00			
			1,00	2.485,05	2.485,05	
12.03.21	u VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10					
E22NVM009	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 2 1/2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.

		27	27,00		
			27,00	80,14	2.163,78
12.03.22	u VÁLVULA MARIPOSA 3" PN-10				
E22NVM010	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 3". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
		10	10,00		
			10,00	104,63	1.046,30
12.03.23	u VÁLVULA MARIPOSA 4" PN-10				
E22NVM020	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 4". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
		23	23,00		
			23,00	126,78	2.915,94
12.03.24	u VÁLVULA MARIPOSA 5" PN-10				
E22NVM021	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 5". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
		8	8,00		
			8,00	136,31	1.090,48
12.03.25	u VÁLVULA MARIPOSA 6" PN-10				
E22NVM022	Válvula de mariposa PN-10 de diámetro 6". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
		8	8,00		
			8,00	146,38	1.171,04
12.03.26	u VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/2" 40 mm.				
E22NVR010	Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.				
		3	3,00		
			3,00	60,00	180,00
12.03.27	u VÁLVULA RETENCIÓN DE 2 1/2" 63 mm.				
E22NVR011	Suministro y colocación de válvula de retención, de 2 1/2" (63 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando.				
		1	1,00		
			1,00	60,88	60,88
12.03.28	u VÁLVULA RETENCIÓN DE 3 1/2" 90 mm.				
E22NVR012	Suministro y colocación de válvula de retención, de 3 1/2" (90 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando.				
		5	5,00		
			5,00	79,80	399,00
12.03.29	u ANTIVIBRADOR DN-20/PN-10				
E22NVA001	Antivibrador elástico DN-20/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.				
		184	184,00		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.03.30 E22NVA002	u ANTIVIBRADOR DN-25/PN-10 Antivibrador elástico DN-25/PN-10 .Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		184,00	27,17	4.999,28
		4	4,00		
12.03.31 E22NVA003	u ANTIVIBRADOR DN-32/PN-10 Antivibrador elástico DN-32/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		4,00	29,27	117,08
		16	16,00		
12.03.32 E22NVA004	u ANTIVIBRADOR DN-40/PN-10 Antivibrador elástico DN-40/PN-10 .Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		16,00	28,99	463,84
		6	6,00		
12.03.33 E22NVA005	u ANTIVIBRADOR DN-65/PN-10 Antivibrador elástico DN-65/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		6,00	37,96	227,76
		5	5,00		
12.03.34 E22NVA006	u ANTIVIBRADOR DN-75/PN-10 Antivibrador elástico DN-65/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		5,00	61,57	307,85
		2	2,00		
12.03.35 E22NVA007	u ANTIVIBRADOR DN-90/PN-10 Antivibrador elástico DN-90/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		2,00	65,79	131,58
		4	4,00		
12.03.36 E22NVA008	u ANTIVIBRADOR DN-125/PN-10 Antivibrador elástico DN-125/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		4,00	76,09	304,36
		1	1,00		
12.03.37 E22NVA009	u ANTIVIBRADOR DN-160/PN-10 Antivibrador elástico DN-160/PN-10. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR.		1,00	85,14	85,14
		1	1,00		
12.03.38 E22NVF006	u FILTRO EN Y 3/4" Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros		1,00	91,54	91,54

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		s/UNE 2533 3/4" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.	107	107,00		
				107,00	38,39	4.107,73
12.03.39	u	FILTRO EN Y DN-25/PN-16				
E22NVF007		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 1" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
			6	6,00		
				6,00	50,44	302,64
12.03.40	u	FILTRO EN Y DN-32/PN-16				
E22NVF008		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 1 1/4" /PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
			18	18,00		
				18,00	53,83	968,94
12.03.41	u	FILTRO EN Y DN-40/PN-16				
E22NVF009		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-40/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
			5	5,00		
			5	5,00		
				10,00	50,14	501,40
12.03.42	u	FILTRO EN Y DN-50/PN-16				
E22NVF010		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-50/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
			4	4,00		
				4,00	67,35	269,40
12.03.43	u	FILTRO EN Y DN-65/PN-16				
E22NVF011		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-65/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
			1	1,00		
				1,00	86,21	86,21
12.03.44	u	FILTRO EN Y DN-75/PN-16				
E22NVF012		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-75/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
			2	2,00		
				2,00	88,79	177,58
12.03.45	u	FILTRO EN Y DN-90/PN-16				
E22NVF013		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-90/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		4	4,00		
			4,00	94,99	379,96
12.03.46	u FILTRO EN Y DN-125/PN-16				
E22NVF014	Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-125/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
		1	1,00		
			1,00	104,35	104,35
12.03.47	u FILTRO EN Y DN-160/PN-16				
E22NVF015	Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-160/PN-16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS.				
		1	1,00		
			1,00	114,85	114,85
12.03.48	u VÁLVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DN20				
E22NVT011	Válvula de 2 vías de 2", todo/nada, con motor eléctrico de 230 V. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		22	22,00		
			22,00	627,28	13.800,16
12.03.49	u VÁLVULA 3 VÍAS MOTORIZADA DN32				
E22NVT012	Válvula de 3 vías de 1 1/4", mezcladora, con actuador de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		2	2,00		
			2,00	638,40	1.276,80
12.03.50	u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN75				
E22NVT013	Válvula de 2 vías de 3", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.				
		1	1,00		
			1,00	616,16	616,16
12.03.51	u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN125				
E22NVT014	Válvula de 2 vías de 5", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.				
		1	1,00		
			1,00	650,49	650,49
12.03.52	u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN160				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E22NVT015	Válvula de 2 vías de 6", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	1	1,00		
			1,00	686,13	686,13
12.03.53	u VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA DN40				
E22NVT016	Válvula de 2 vías de 1 1/2", todo/nada, con motor eléctrico de 24 VDC. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	4	4,00		
			4,00	574,66	2.298,64
12.03.54	u PURGADOR AUTOMÁTICO				
E22MUP011	Suministro y colocación de purgador automático, de latón fundido, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, incluso llave de corte de 1/2", totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	10	10,00		
			10,00	53,59	535,90
12.03.55	u VALVULA DE SEGURIDAD PNEUMATEX DLV20				
E22MUV111	Llaves(s) de corte de seguridad con capuchón Pneumatex DLV 20 o equivalente. Mantenimiento y desmontaje de vaso de expansión. Protección contra cierre involuntario mediante accionamiento con llave allen incluida en suministro, válvula de vaciado incorporada con adaptación a manguera flexible, para un rápido vaciado de los vasos de expansión. Construcción en latón. Rosca Hembra en ambos lados, con racor loco en el lado del vaso de expansión. · Utilización en instalaciones conforme a normas EN 12828, SWKI 93-1. · Adición anticongelante hasta un 50%. Temperatura de servicio TS: 120 °C Conexión instalación S: Rp 3/4" Conexión vaso expansión SG : G 3/4" (con racor loco) Conexión a vaciado SW: G 3/4" (Con adaptación a manguera de vaciado DN15)	2	2,00		
			2,00	79,98	159,96
12.03.56	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAD 40				
E22MUV011	Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAD 40 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.	2 4	2,00 4,00		
			6,00	102,32	613,92
12.03.57	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 65				
E22MUV012	Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 65 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.	1	1,00		
			1,00	543,83	543,83
12.03.58	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 90				
E22MUV013	Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 90 con				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.

		1	1,00		
			1,00	961,05	961,05
12.03.59	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 125				
E22MUV014	Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 125 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.				
		1	1,00		
		1	1,00		
			2,00	1.335,36	2.670,72
12.03.60	u VÁLVULA EQUILIBRADO STAF 160				
E22MUV015	Ud. Suministro e instalación de válvula de equilibrado, corte y regulación, con preajuste de caudal, marca T&A o equivalente, modelo STAF 160 con conexiones roscadas y tomas para presión, totalmente instalada y conexionada, incluso accesorios y elementos de montaje.				
		1	1,00		
			1,00		
			1,00	1.445,57	1.445,57
12.03.61	u VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO 2V DN 20				
E22MUV016	Válvula de equilibrado estático, Ballorex 751 "STANDARD HIDRÁULICA" o equivalente, campo de regulación de 0,13 a 5,9 m³/h, con cuerpo de bronce, tomas para medición de presión, volante con 40 posiciones de ajuste, válvula de purga, conexiones roscadas hembra de 3/4" de diámetro y temperatura máxima de 110°C.				
		44	44,00		
			44,00	52,43	2.306,92
12.03.62	u VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO 2V DN 32				
E22MUV017	Válvula de equilibrado estático, Ballorex 751 "STANDARD HIDRÁULICA" o equivalente, campo de regulación de 0,2 a 14,88 m³/h, con cuerpo de bronce, tomas para medición de presión, volante con 40 posiciones de ajuste, válvula de purga, conexiones roscadas hembra de 1 1/4" de diámetro y temperatura máxima de 110°C.				
		4	4,00		
			4,00	72,65	290,60
12.03.63	u VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 20				
E22MUV018	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 3/4", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		70	70,00		
			70,00	51,40	3.598,00
12.03.64	u VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 25				
E22MUV019	Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa sobre la propia cabeza, de latón, de 1", campo de regulación de 3 a 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y				

accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su
 correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según
 documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades
 realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto

2

2,00

2,00

89,59

179,18

12.03.65 u VÁLVULA DE CONTROL 2V REGULACIÓN DE CAUDAL EQUILIBRADO Y CONTROL PICV DN 32

E22MUV020 Medidor de caudal con válvula de regulación y cierre, con lectura directa
 sobre la propia cabeza, de latón, de 1 1/4", campo de regulación de 3 a
 12 l/min, modelo, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una
 temperatura máxima de 100°C. Incluso elementos de montaje y
 accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
 Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su
 correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según
 documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades
 realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

6

6,00

6,00

71,22

427,32

TOTAL 12.03..... 130.593,92

12.04 SUELO RADIANTE

12.04.01 PANELES DE SUELO RADIANTE

12.04.01.01 m2 PANEL COVER HP - 39 MM

E22RR271 Panel Cover HP o equivalente de nops en poliestireno sinterizado con
 grafito, fabricado en conformidad a la normativa UNE EN 13163,
 revestido superficialmente con film plástico de protección según EN
 1264. Dotado de encajes en los cuatro lados para un acoplamiento
 óptimo, superficie superior perfilada con nops de 28 mm para el
 alojamiento de los tubos en polietileno reticulado Ø 17 mm con pasos
 múltiples de 8,3 cm. Conductividad térmica 0,031 W/ (m-K). Medidas:
 1161x663x39 mm.

PANEL COVER HP - 39 MM

288

9

288,00

9,00

297,00

20,28

6.023,16

12.04.01.02 m2 PANEL COVER HP - 24 MM

E22RR273 Panel Cover HP o equivalente de nops en poliestireno sinterizado con
 grafito, fabricado en conformidad a la normativa UNE EN 13163,
 revestido superficialmente con film plástico de protección según EN
 1264. Dotado de encajes en los cuatro lados para un acoplamiento
 óptimo, superficie superior perfilada con nops de 28 mm para el
 alojamiento de los tubos en polietileno reticulado Ø 17 mm con pasos
 múltiples de 8,3 cm. Conductividad térmica 0,031 W/ (m-K). Medidas:
 1161x663x24 mm.

PANEL COVER HP - 24 MM

500

500,00

500,00

18,95

9.475,00

12.04.01.03 m2 RECRECIDO 4 cm MORTERO CT-C2,5 c/FIBRAS

E11D050 Recrido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM
 II/A-P 32,5R y arena de río (M-2,5) de 4 cm de espesor, armado con
 fibras de polipropileno antifisuras, elaborado mecánicamente en obra y
 bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado y fratasado
 mecánico, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según
 Reglamento UE 305/2011, maestreado y fratasado medido en superficie
 realmente ejecutada.

		1	800,00	800,00		
				800,00	28,52	22.816,00
		TOTAL 12.04.01.....				38.314,16
12.04.02	TUBERIAS PARA SUELO RADIANTE					
12.04.02.01	m TUBO RDZ TECH PE-XA Ø 17 INTERIOR LAYER - 240M					
E22RR001	Tubo RDZ Tech o equivalente Ø 17-13 en polietileno reticulado de alta densidad, con barrera antioxígeno interpuesta entre la tubería en PE-X y una capa externa en PE que garantiza la protección durante las fases de trabajo en obra. La adherencia entre capas está garantizada por polímeros de unión. Producción en conformidad a las normativas DIN 16892 y DIN 4726 relativamente a la permeabilidad al oxígeno. Garantía de reticulación homogénea y permanente estabilidad sin riesgo de discontinuidad para el mantenimiento de sus características en el tiempo. Color natural.					
		1	480,00	480,00		
		1	8.400,00	8.400,00		
				8.880,00	3,36	29.836,80
		TOTAL 12.04.02.....				29.836,80
12.04.03	COLECTORES DE SUELO RADIANTE					
12.04.03.01	ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 5+5 SALIDAS Ø 17					
E22RR101	Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.					
		3		3,00		
				3,00	1.435,32	4.305,96
12.04.03.02	ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 6+6 SALIDAS Ø 17					
E22RR102	Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.					
		1		1,00		
				1,00	1.670,55	1.670,55
12.04.03.03	ud COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 7+7 SALIDAS Ø 17					
E22RR103	Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.					
		3		3,00		
				3,00	1.881,99	5.645,97

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

12.04.03.04 E22RR104	ud	COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 8+8 SALIDAS Ø 17	Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.	2	2,00		
					2,00	2.099,88	4.199,76
12.04.03.05 E22RR105	ud	COLECTOR TOP COMPOSIT PRE-MONTADO 12+12 SALIDAS Ø 17	Construcción en tecno-polímero Ø 1" para la distribución de los tubos en los locales. El colector está dotado de medidores de caudal en cada circuito, termómetros digitales con pantalla de cristal líquido en ida y retorno, válvulas de corte adaptables para cabezales electrotérmicos, detentores micrométricos con individualización de las salas, grupo de purgado y vaciado de la instalación con válvula de esfera, tapón y junta de goma, soportes con gomas antivibración para colocación en armario o fijación a pared, racores rápidos para tubos Ø 17mm. Presión de funcionamiento: 4 bar. Campo de regulación de la temperatura: 5-60 °C.	1	1,00		
					1,00	2.834,74	2.834,74
		TOTAL 12.04.03.....					18.656,98
		TOTAL 12.04.....					86.807,94
		TOTAL 12.....					493.591,91
13	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS						
13.01	EXTINTORES						
13.01.01 E26EPI040	u	EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg EFICACIA 27A 183B C	Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.				
		Planta semisótano	8	8,00			
		Planta baja	7	7,00			
		Planta primera	7	7,00			
		Planta segunda	5	5,00			
				27,00	39,42	1.064,34	
13.01.02 E26EC030	u	EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO	Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.				
		Planta semisótano	1	1,00			
				1,00	80,84	80,84	

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

13.01.03	u CARRO EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 25 kg				
E26EPI080	Carro extintor de incendios de polvo químico polivalente ABC, de 25 kg de agente extintor; equipado con chasis tubular soldado al extintor con asa de transporte y ruedas, manguera de PVC flexible y manómetro autocomprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 42 kg. Conforme a Norma UNE-EN 1866-1:2008, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.				
	Planta segunda	1		1,00	
				1,00	154,55
					154,55
	TOTAL 13.01.....				1.299,73
13.02	BOCAS DE INCENDIO				
13.02.01	u CONEXION 2 1/2" RED INCENDIOS EXISTENTE				
PN26ATN041	Conexión a red existente de alimentación a BIES del edificio en tubería de acero negro de 2 1/2" y válvula de corte abierta sin maneta, incluso piezas especiales de acero negro, uniones y pintura normalizada. Totalmente instalada, incluso p.p. ayudas albañilería, trabajos de vaciado de la instalación, conexiones y desconexiones necesarias, dejando la instalación funcionando provisionalmente en caso necesario para la zona del edificio no objeto del Proyecto				
	Planta semisótano	1		1,00	
				1,00	132,24
					132,24
13.02.02	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1" DN25				
E26ATN010	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1" (DN25), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.				
	Conexión BIES				
	Planta semisótano	3		3,00	
	Planta baja	3		3,00	
	Planta primera	4		4,00	
	Planta segunda	3		3,00	
				13,00	27,34
					355,42
13.02.03	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 1 1/2" DN40				
E26ATN030	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 1 1/2" (DN40), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.				
		1	99,00	99,00	
				99,00	36,71
					3.634,29
13.02.04	m TUBERÍA INCENDIOS ACERO NEGRO 2 1/2" DN63				
E26ATN050	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, UNE-EN 10255:2005+A1:2008 de 2 1/2" (DN63), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.				
		1	103,00	103,00	
				103,00	53,70
					5.531,10

13.02.05 u CONJUNTO VERTICAL EMPOTRABLE BIE + EXTINTOR + MODULO TÉCNICO

EN26BV020

Suministro e instalación de conjunto vertical empotrable formado por Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm abatible certificada según norma EN 671-1, extintor y módulo técnico mecanizado para alojamiento de pulsador y sirena, marca MACOIN o equivalente, modelo BIE WALL SWING MT-V 25/1S. Con armario en pintura poliéster RAL 3000, premarco y puertas ciegas en INOX y cerraduras de resbalón en plástico. Dimensiones: 1.380 (690+690)x600x210 mm (AltoxAnchoxFondo).

Armario superior:

- Devanadera abatible con alimentación axial y conexión mediante latiguillo
- Manguera semirrígida de 20 metros ALFLEX de 25 mm según EN 694
- Válvula de bola en latón cromado con volante desmultiplicador reductor de par de accionamiento
- Manómetro escala 0-16 kg/cm²
- Lanza multiefecto Viper VTE-1550 de 25 mm ABS

Armario inferior

- Habitación para extintor de 6 Kg polvo ABC (no incluido en el suministro)
- Troqueles para elementos de detección, pulsador y sirena (no incluidos en el suministro elementos de detección)

Incluye: Conexión a la red de distribución de agua y Pruebas de servicio. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

Planta semisótano	3	3,00
Planta baja	3	3,00
Planta primera	4	4,00
Planta segunda	3	3,00

13,00 640,18 8.322,34

TOTAL 13.02..... 17.975,39

13.03 DETECCIÓN

13.03.01 u CENTRAL INCENDIOS ANALÓGICA-ALGORÍTMICA 2 BUCLES

PN26DAC060

Suministro e instalación de Central microprocesada analógica algorítmica de 2 bucles, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-C2, fabricada según las normas europeas UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, que permite controlar individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección de incendios, formada por:

- Tarjeta de control de línea con microprocesador independiente que controla dos bucles algorítmicos o analógicos bidireccionales, con capacidad de 125 equipos cada uno, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran la instalación.
- Permite la conexión de bucles CLASE A: bucle cerrado con aisladores independientes de entrada y salida; y bucles CLASE B: bucle abierto con aislador de salida.
- Fuente de alimentación conmutada independiente de 27,2 Vcc 4 A, prevista para cubrir las necesidades propias de la Central y la instalación.
- Cargador de baterías de emergencia con capacidad para alojar dos baterías de 12V / 7Ah
- Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información. Sus características principales son:

- Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos.
- Reloj en tiempo real.
- Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: Rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos,

activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puntos y compuertas cortafuegos.

- Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable.
- Salida de aviso a bomberos con tiempos de activación programables
- Modos de test y pruebas incorporados para cada zona.
- Capacidad de personalizar distintos idiomas.
- Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas.

- Display gráfico de 240x64 puntos.
- Teclado de control
- Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación.
- Salidas vigiladas incorporadas de evacuación, alarma, prealarma y avería.
- 2 Puertos de comunicaciones serie Interface RS232 Y RS485 seleccionable por el usuario.
- 1puerto de comunicaciones serie Interface RS485 con protocolo ARCNET opcional para trabajar con la red AE2NET de Aguilera.
- Puerto de impresora serie incorporado.

El suministro de la Central incluye 2 baterías recargable de ácido-plomo sin mantenimiento B/12-15 de 12V/12Ah y programador portátil de direcciones del sistema.

Totalmente instalada y funcionando

1

1,00

1,00

2.222,51

2.222,51

13.03.02

PN26DAC065

u MÓDULO DE COMUNICACIONES TCP/IP

Suministro e instalación de Módulo multiprotocolo que permite la integración de las centrales algorítmicas de AGUILERA ELECTRÓNICA en diferentes sistemas de control. Soporta los siguientes protocolos: Modbus / rRTU / TCP, N2 de Metasys OPTIMUS y ESPA 4.4.4. Dispone de interfaces:

- RS232
- RS485
- Ethernet.
- Medidas: 105 x 7 5x 30 mm

Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

Fase 1

1

1,00

1,00

478,63

478,63

13.03.03

PN26DAD010

u DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO DE BAJO PERFIL

Suministro e Instalación de Detector óptico algorítmico de bajo perfil marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-OPI, provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo AE/SA-ZB2 y entubado. Desarrollado según Norma UNE EN54-7. Certificado por AENOR. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Planta semisótano	27	27,00		
	Planta baja	42	42,00		
	Planta primera	40	40,00		
	Planta segunda	32	32,00		
				141,00	59,38 8.372,58
13.03.04	u DETECTOR ÓPTICO TÉRMICO ALGORITMICO				
PN26DAD030	Suministro e instalación de Detector óptico térmico algorítmico marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-OPT, provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior y un sensor de temperatura, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo AE/SA-ZB2 y entubado. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm ² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.				
	Planta semisótano	3	3,00		
				3,00	78,47 235,41
13.03.05	u ZOCALO DETECTOR CON AISLADOR				
PN26FBA021	Suministro e Instalación de Zócalo para detectores algorítmicos provisto de aislador bidireccional que permite aislar cortocircuitos en el cableado del bucle de detección, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-ZB2. Certificado EN 54-17. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de conexiones y medios auxiliares y suplemento para conexión de tubo visto en montajes superficiales.				
		5	5,00		
				5,00	36,69 183,45
13.03.06	u PULSADOR DE ALARMA DIRECCIONABLE CON AISLADOR				
PN26DAP010	Suministro e instalación de Pulsador de alarma direccionable con aislador de lazo fabricada según norma UNE EN 54-11, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-PTA, provisto de módulo direccionable, aislador de lazo, conector doble de entrada y salida de lazo, microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja AE/V-PSBA y serigrafiado según Norma. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm ² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.				
	Planta semisótano	3	3,00		
	Planta baja	3	3,00		
	Planta primera	4	4,00		
	Planta segunda	3	3,00		
				13,00	56,08 729,04
13.03.07	u SIRENA ALGORÍTMICA CON FOCO Y AISLADOR				
PN26DAS020	Suministro e Instalación de Sirena algorítmica acústica con foco de bajo consumo para uso interior, certificada EN 54-3 y EN-54-23, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/V-ASF23, con aislador bidireccional integrado certificado EN54:17 y EN54-18, de 99±3 dB(A) de potencia sonora, con tecnología led que garantiza una intensidad luminosa de 0,4 lux/m ² , incluso módulo de 2 salidas vigiladas asociada, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-2SV. Incluido punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y				

apantallados de 1,5mm² de sección, canalizado bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

Planta semisótano	5	5,00
Planta baja	3	3,00
Planta primera	4	4,00
Planta segunda	4	4,00

16,00 171,93 2.750,88

13.03.08 u MÓDULO 1 SALIDA MANIOBRA CON CONFIRMACIÓN

PN26DAM090

Módulo microprocesado que dispone de una salida programable con confirmación de estado, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-SE. Provisto de leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Requiere alimentación externa a 24Vcc. Incorpora aislador de cortocircuito. Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

Planta semisótano	10	10,00
Planta baja	2	2,00
Planta primera	2	2,00
Planta segunda	1	1,00

15,00 88,20 1.323,00

13.03.09 u MÓDULO 2 SALIDAS MANIOBRAS

PN26DAM091

Suministro e instalación de Unidad microprocesada que gestiona las comunicaciones y el control sobre dos relés. (2 maniobras), marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-2S. Provisto de autoaislador, leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

Ascensores	1	1,00
Climatización	1	1,00

2,00 84,95 169,90

13.03.10 u MÓDULO MASTER 1 ZONA DETECTORES CONVENCIONALES

PN26DAM094

Suministro e instalación de Módulo microprocesado que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-M. Provisto de relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Características:

- Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle.
- Provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.
- Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles.
- Alimentación: entre 18 y 27 Vcc..
- Consumo máximo: 900 µA.
- Consumo máximo bucle alimentación auxiliar: 44 mA.
- Montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm..

Incluido punto de conexión de alimentación y parte proporcional de línea

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

desde la fuente de alimentación prevista, así como punto de conexión al lazo algorítmico con manguera resistente al fuego según UNE 50200 de 2 hilos trenzados y apantallados de 1,5mm² de sección. Ambas líneas con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Se incluye conexión y p.p. de línea y canalización desde el módulo hasta el elemento de campo a controlar. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

Planta semisótano	2	2,00
Planta segunda	1	1,00

3,00 74,68 224,04

- 13.03.11 u SISTEMA ASISTENCIA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**
 PN26DAM095 Suministro e Instalación de Sistema de asistencia para personas con discapacidad, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/DDA, compuesto por:
- Tirador de techo
 - Pulsador de cancelación
 - Indicador óptico acústico en puerta
 - Fuente de alimentación
- Incluido conexión y p.p. de línea entre los diferentes elementos del sistema y entre estos y el módulo de control, con canalización bajo tubo corrugado (canalización oculta) o rígido (canalización vista) LH de Ø20mm. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, sujección, pequeño material y medios auxiliares.

Planta semisótano	2	2,00
Planta segunda (aseo PMR)	1	1,00
Planta segunda (alojamiento accesible)	1	1,00

4,00 166,43 665,72

- 13.03.12 u BATERÍA DE ACIDO PLOMO RECARGABLE 12 V - 7 Ah**
 PN26DAF011 Suministro e instalación de Baterías recargables, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo B/12-6, de tipo ácido-plomo sin mantenimiento, de 12V / 7 Ah. Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

2	2,00
---	------

2,00 30,78 61,56

- 13.03.13 u FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA 24V-2A**
 PN26DAF020 Suministro e instalación de Fuentes de alimentación conmutadas de 24Vcc / 2A, marca AGUILERA ELECTRÓNICA o equivalente, modelo AE/SA-FA2, fabricadas según norma EN 54-4. Bitensión 230/115 Vca ; 50/60Hz. Provista de indicaciones luminosas del estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida según norma EN 54-4.
- Disponen de 2 salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipan una tarjeta microprocesada que mantiene informada a la central algorítmica de su estado permanentemente.
 - Dispone de capacidad para 2 baterías 12V/7Ah.
 - Dimensiones: 320 x 272 x 125 mm..
- Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

1	1,00
---	------

1,00 216,01 216,01

- 13.03.14 m CABLEADO Y CONEXIONADO DETECCIÓN**
 PN26DLE010 Cableado del sistema de detección y alarma mediante Suministro e instalación de manguera de cobre flexible libre de halógenos, no propagadora de llama y resistente al fuego, trenzado y apantallado con cinta de aluminio y funda de poliéster, formado por 2 conductores de

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

cobre de 1,5 mm² de sección, marca AGUILERA o equivalente, modelo AE/MANG2RF30C, homologada para el sistema algorítmico. Instalado bajo tubo corrugado protector libre de halógenos M-20 en trazados ocultos por techo o roza y bajo tubo rígido libre de halógenos en trazados vistos.

Totalmente instalado y funcionando, i/p.p. de accesorios de montaje, conexiones, pequeño material y medios auxiliares.

1 1.500,00 1.500,00

1.500,00 7,87 11.805,00

13.03.15 m PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

PN26DLE011 Ingeniería, programación y puesta en marcha del sistema de detección y alarma, con pruebas funcionales de los diferentes elementos según normativa y exigencias de la D.F. y documentación final de obra.

1 1,00

1,00 494,94 494,94

TOTAL 13.03..... 29.932,67

13.04 SEÑALIZACIÓN

13.04.01 u SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 297x210 mm DIN-A4

E26SPA010 Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4.

Extintores 29 29,00
 Bocas de incendio 13 13,00
 Pulsadores 13 13,00

55,00 8,71 479,05

13.04.02 u SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A EVACUACIÓN - EMERGENCIA 210x210 mm

E26SEA010 Señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23034:1988 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB-SI-3.

30 30,00

30,00 8,80 264,00

TOTAL 13.04..... 743,05

13.05 VARIOS

13.05.01 u SELLADO IGNÍFUGO PASO CANALIZACIONES POR SECTORES

PN26L030 Sistemas de Relleno y sellado de todos los huecos para paso de instalaciones entre sectores de incendios a base de productos adecuados para conseguir el grado de resistencia al fuego exigido al elemento compartimentador mediante los siguientes productos:

- mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm.
- mediante colocación de almohadillas intumescientes termo-expansivas que se expanden alrededor de los 150 °C, sellando los huecos e impidiendo el paso de humos y fuego, incluso angulares y rasillones para soportar las almohadillas
- mediante espuma autohinchable de estructura fina y poro cerrado, conductividad térmica de 0,035 W/m °C, aplicada con pistola.
- abrazaderas intumesciente
- collarines intumescientes
- placas cortafuegos EI según sectorización

Según las características de las canalizaciones podrá usarse:

- Bandejas y cables: morteros para sellado ignífugo de penetración, resinas termoplásticas, masillas ignífugas a base de siliconas intumescentes o almohadillas intumescentes termo-expansivas.
- Tuberías y conductos: mortero para sellado ignífugo de alta densidad, resinas termoplásticas y/o masillas a base de siliconas intumescentes.
- Bajantes de saneamiento: collarines intumescentes
- Para huecos de grandes dimensiones se emplearán como relleno bolsas de fibras minerales de alta estabilidad térmica con materiales intumescentes para el sellado de penetraciones.
- Patinillos: placas cortafuegos EI según sectores

Incluyendo todo aquello necesario para el montaje e instalación, completamente según Especificaciones Técnicas del fabricante y aplicando en cada caso según coordinación de la Dirección Facultativa.

		1	1,00		
			1,00	947,91	947,91
		TOTAL 13.05.....			947,91
		TOTAL 13.....			50.898,75
14	MEJORAS ACCESIBILIDAD				
14.01	SEÑALIZACIÓN				
14.01.01	u SEÑAL SÍMBOLO INTERNACIONAL ACCESIBILIDAD (SIA) ALTO RELIEVE 85x85 mm				
R16ICI010	Señal de símbolo internacional de accesibilidad (SIA), para indicaciones de itinerarios, entradas, elementos o equipamientos accesibles, conforme a UNE 41501:2002; en placa de 85x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA y Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Planta semisótano	7	7,00		
	Planta Baja	6	6,00		
	Planta Segunda	3	3,00		
			16,00	17,49	279,84
14.01.02	u SEÑAL DIRECCIONAL ACCESIBLE ALTO RELIEVE 85x85 mm				
R16ICI050	Señal de indicación de dirección mediante flecha, para señalizaciones de itinerarios, entradas, elementos o equipamientos accesibles; en placa de 85x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB SUA y Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas. Señal complementaria a la señal de símbolo internacional de accesibilidad (SIA), no incluida. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
	Planta semisótano	7	7,00		
	Planta Baja	6	6,00		
	Planta Segunda	3	3,00		
			16,00	17,49	279,84
14.01.03	u SEÑAL ASCENSOR ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm				
R16ICA010	Señal de indicación de ascensor; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Planta semisótano	1	1,00
Planta baja	1	1,00
Planta primera	1	1,00
Planta segunda	1	1,00

4,00 28,16 112,64

14.01.04 u SEÑAL ESCALERA ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm

R16ICA020

Señal de indicación de escalera; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Planta semisótano	1	1,00
Planta baja	1	1,00
Planta primera	1	1,00
Planta segunda	1	1,00

4,00 28,16 112,64

14.01.05 u SEÑAL VESTUARIO ACCESIBLE ALTO RELIEVE 170x85 mm

R16ICS060

Señal de indicación de vestuario accesible; en placa de 170x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002:2022, con símbolo internacional de accesibilidad (SIA) integrado conforme a UNE 41501; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Planta semisótano	2	2,00
-------------------	---	------

2,00 26,91 53,82

14.01.06 u SEÑAL ASEOS ALTO RELIEVE - BRAILLE 170x170 mm

R16ICS010

Señal de indicación de aseos; en placa de 170x170 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Señal y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Planta segunda	1	1,00
----------------	---	------

1,00 29,12 29,12

14.01.07 u CARTEL RÓTULO ALTO RELIEVE - BRAILLE 300x150 mm

R16ICR010

Cartel de indicación o rótulo con texto; en placa de 300x150 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), e inscripción de textos en Braille, conforme a UNE 170002:2022 y a la Comisión Braille Española (ONCE); fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Cartel y materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Planta segunda (alojamiento accesible)	1	1,00
--	---	------

1,00 41,30 41,30

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

14.01.08	m2 PAVIMENTO PODOTÁCTIL BANDAS SEÑALIZADORAS					
R16IPP030	Suministro y puesta en obra de pavimento podotáctil de resina líquida de metacrilato aplicada sobre el pavimento en una capa y sobre la misma aplicación con molde de franjas de 25 mm de separación y 25 mm de ancho y 3 mm de altura formando bandas señalizadoras visuales y táctiles en color elegido por la D.O. (entre RAL disponibles). Los trabajos incluyen la preparación del pavimento por medio de lijado, desengrasado, tratamiento de adherencia en solado existente, aplicación de capa de resina de base, tiempo de secado, colocación de plantilla y aplicación de resina formando franjas, tiempo de secado y retirada de plantillas no reutilizables. El producto se debe aplicar sobre pavimentos lisos de hormigón pulido, baldosas de granito, terrazo, pizarra, etc. Producto certificado según UNE 135203-2:2010 y UNE-EN 1871:2021 con marcado CE y DdP según Reglamento (UE) 305/2011.					
	Rampa exterior	2	1,50	0,40		1,20
	Escalera exterior	2	2,50	0,80		4,00
	Escalera interior	6	1,10	0,80		5,28
	Ascensor	4	1,00	0,80		3,20
						13,68
						394,24
						5.393,20
TOTAL 14.01.....						6.302,40
14.02	ASCENSOR (PROLONGACIÓN HASTA PL. SEMISÓTANO)					
14.02.01	u DESMONTAJE COMPONENTES INSTALACION ASCENSOR NECESARIOS					
12.1	Ud de desmontaje y acopio de los elementos necesarios (maquinaria, guías, cableado, etc) para facilitar los trabajos de prolongación de la instalación del ascensora hasta planta semisótano.					
		1				1,00
						1,00
						463,50
						463,50
14.02.02	u DEMOLICION DE FOSO ACTUAL					
12.2	Demoición de foso existente de ascensor colgado de planta baja con retirada de escombros a pié de carga.					
		1				1,00
						1,00
						1.303,98
						1.303,98
14.02.03	m2 DEMOLICIÓN SOLERA PLANTA SEMISOTANO H.M. <25 cm C/COMPRESOR					
E01DPS020	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. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.					
		1	2,00	2,00		4,00
						4,00
						44,38
						177,52
14.02.04	m3 EXCAVACIÓN POZOS A MANO PARA FOSO ASCENSOR <2 m TERRENO COMPACTO					
E02PAA030	Excavación en pozo para foso ascensor, hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes y retirada de tierra a pié de carga, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.					
		1	2,25	2,25	1,50	7,59
						7,59
						73,89
						560,83
14.02.05	m2 HORMIGÓN LIMPIEZA FOSO ASCENSOR HM-25/P/20/XC2 o XC3 VERT. MANUAL e=10 cm					
E04SMM140	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia plástica, 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 i/vertido: con un espesor medio de 10 cm. Totalmente					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

realizada; i/p.p. de vertido por medios manuales, extendido, vibrado y regleado. Según normas Código Estructural y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

		1	2,25	2,25	5,06			
					5,06	12,22	61,83	
14.02.06	m2 SOLERA FOSO ASCENSOR HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/XC2 o XC3							
	#150x150x6 mm VERT. MANUAL e=15 cm							
E04SAM040	Solera de hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, 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, elaborado con cemento sulforresistente; 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 medios manuales, extendido, vibrado y regleado. Según normas Código Estructural y NTE-RSS. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
		1	2,25	2,25	5,06			
					5,06	24,34	123,16	
14.02.07	m2 PAREDES FOSO MURO HORM. ARM. A UNA CARA HA-25/B/20/X0 o XC1 - 50							
	kg/m3 e=20 cm VERT. MANUAL h<3 m							
E05HM5baaa	Muro de hormigón armado con encofrado a una cara (1 cara vista) con una altura menor de 3 m, de 20 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/X0 o XC1, elaborado en central, de resistencia característica a compresión de 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos interiores de edificios no sometidos a condensaciones. Totalmente ejecutado; i/p.p. de armadura de acero corrugado B 500 S/SD conforme a UNE 36068:2011, con una cuantía de 50 kg/m ³ ; despuntes; encofrado, vertido por medios manuales, vibrado, colocado y desencofrado. Según normas CTE DB-SE y Código Estructural. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011. Medido a una cara.							
		1	6,50	1,30	8,45			
					8,45	86,13	727,80	
14.02.08	m2 IMPERMEAB. C/ MORTERO BICOMPONENTE FOSO ASCENSOR DANOSA FOS1							
E10ILG081	Protección de muros constituida por: imprimación acrílica de base acuosa 0,1 l/m ² , DANOPRIMER® W o equivalente; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m ² ; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; transcurridas 8 horas aplicar otra capa de mortero DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente como capa de terminación (consumo total: 3 kg/m ² aproximadamente). Incluye parte proporcional de: encuentros con paramentos formados por: imprimación acrílica de base acuosa, 0,1 l/m ² , DANOPRIMER® W o equivalente; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m ² ; banda de refuerzo en peto con malla de fibra de vidrio PX160 de 160 g/m ² ; mortero flexible bicomponente DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente; transcurridas 8 horas aplicar otra capa de mortero DANOCRET® PROTECT FLEX o equivalente como capa de terminación. Productos provistos de marcado CE europeo.							
		1	1,65	1,55	2,56			
		1	6,50	1,50	9,75			
					12,31	25,04	308,24	
14.02.09	m2 PAREDES HUECO ASCENSOR P. SEMISOTANO 1 HOJA LADRILLO PERF. 7 cm							
	1/2 PIE REVEST. YESO (RI15+LP115+RI15)							

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

E07AUP010	Partición interior vertical de fábrica de ladrillo cerámico perforado de 11,5 cm de espesor (1/2 pie), en piezas de dimensiones aprox. de 24x11,5x7 cm, recibidas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena de río, de tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra; revestido por ambas caras mediante guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco de 15 mm de espesor medio. Totalmente terminado, listo para pintar o capa de acabado; i/p.p. de replanteo, aplomado, humedecido de piezas, roturas, formación de rincones, guarniciones, guardavivos, limpieza y medios auxiliares. Medido deduciendo huecos. Compatible con particiones P1.4 según el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE. U=2.04 W/(m²·K). RA=40 dBA, para ESV empleados en tabiquería de uso residencial privado, incluso para delimitación de sector de incendio. Resistencia al fuego EI-240. Conforme a CTE DB-SI, CTE DB-HR, CTE DB-HE, CTE DB-SE-F, NTE-PTL, UNE-EN 998-2:2018, RC-16 y NTE-RPG. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	1	1,95	3,25	6,34		
		1	1,55	3,25	5,04		
						11,38	55,39 630,34
14.02.10	m3 APERTURA HUECO PUERTA P SEMISOTANO DEMOLICIÓN FÁBRICA LADRILLO MACIZO GUARNECIDO 2 CARAS C/COMPRESOR						
E01DFT040	Apertura de hueco para puerta de planta mediante demolición de muro de fábrica de ladrillo macizo existente, a partir de pie y medio de espesor guarnecido a dos caras, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de volumen realmente ejecutado.	1	1,20	2,30	2,76		
						2,76	169,14 466,83
14.02.11	m CARGADERO PERFIL HEB-140						
E05CF030	Cargadero HEB-140 perfil normalizado de acero S275JR, laminado en caliente según UNE-EN 10025-1:2006 y UNE-EN 10210-1:2007, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB-SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2	1,40		2,80		
						2,80	78,76 220,53
14.02.12	u PROLONGACION MAQUINARIA ASCENSOR 1 PLANTA						
12.3	Ud de prolongación de guías, cableado y aparamenta de maquinaria de ascensor en planta semisótano, incluso montaje de mecanismos de foso, suministro y colocación de puerta automática de planta, Totalmente instalado y terminado.	1			1,00		
						1,00	5.819,50 5.819,50
TOTAL 14.02.....							10.864,06
TOTAL 14.....							17.166,46
15	URBANIZACIÓN						
15.01	m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS A BORDES						
E02EMA110	Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ.						
	Vaciado huella zona de acceso	1	64,00	0,10	6,40		

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	Vaciado zapatas Z1 + H LIM	1	34,50	0,60	20,70			
						27,10	19,30	523,03
15.02 E04NLM005	m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/P/20/X0 o XC1 VERT. MANUAL Hormigón en masa HM-20/P/20/X0 o XC1, elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según normas Código Estructural y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	H lim: Zapatas Z1	1	35,65	0,10	3,57			
						3,57	114,64	409,26
15.03 E04ZAM010	m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/XC2 o XC3 VERT. MANUAL Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjías de cimentación HA-25/B/20/XC2 o XC3, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, 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. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Zapatas Z1	1	35,65	0,50	17,83			
						17,83	297,85	5.310,67
15.04 E07LP030	m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1/2P MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m ² . Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Formación de rellano acceso	2	5,00	1,85	18,50			
		5	1,25	1,85	11,56			
		2	2,70	1,85	9,99			
		1	0,95	1,85	1,76			
	Formación rampa accesible	2	26,25	1,10	57,75			
		2	1,25	1,65	4,13			
		2	1,25	1,00	2,50			
	Formación escalera	2	2,70	0,95	5,13			
						111,32	28,10	3.128,09
15.05 E07WP020	m FORMACIÓN PELDAÑO PERFORADO 7 cm MORTERO Formación de peldaño de escalera con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Escaleras exteriores	11	2,50		27,50			
						27,50	23,97	659,18
15.06 E05FTM010	m2 FORJADO TABLERO CERÁMICO HA-25/B/20/XC2 o XC3 e=5 cm #200x200x6 mm VERT. MANUAL Forjado formado por rasillón machihembrado de 80x25x4 cm. y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/B/20/XC2 o XC3, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x200x6 mm (2,161 kg/m ²); montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado, vertido del hormigón mediante vertido							

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

manual, vibrado y curado de hormigón. Conforme a CE Código Estructural y CTE. No incluye p.p. de vigas ni de pilares. Rasillón machihembrado, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

	Formación de rampa accesible y rellanos	1	46,80		46,80			
					46,80	38,53	1.803,20	
15.07	m2 ENFOSCADO FRATASADO CSIII-W1 VERTICAL							
E08PNE060	Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas, i/p.p. de medios auxiliares, según NTE-RPE-05 y UNE-EN 998-1:2018, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Formación de rellano	1	4,00	1,85	7,40			
	Formación de rampa accesible	2	24,80	1,10	54,56			
	Formación escalera	1	0,85	0,35	0,30			
					62,26	14,62	910,24	
15.08	m2 PINTURA PLÁSTICA SEMIMATE UNIVERSAL							
E27GAI050	Pintura acrílica plástica semimate universal (según UNE-EN 1062-1:2005) aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Formación de rellano	1	4,00	1,85	7,40			
	Formación de rampa accesible	2	24,80	1,10	54,56			
	Formación escalera	1	0,85	0,35	0,30			
					62,26	8,96	557,85	
15.09	m2 PAVIMENTO TERRAZO ABUJARDADO ANTIDESLIZANTE 30x30 cm							
U04VBT110	Pavimento de baldosa de terrazo, acabado superficial abujardado antideslizante, de 30x30 cm, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y de acuerdo a la UNE-EN 13748-2:2005.							
	Solados zona de acceso:							
	Rellano	1	10,50		10,50			
	Rampa accesible	1	36,50		36,50			
	Escalera	1	7,50		7,50			
					54,50	40,23	2.192,54	
15.10	m BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE PASAMANOS h=100 cm							
E15BA210	Barandilla fabricada de tubo hueco de acero laminado en frío de sección circular en bastidor y montantes de D=50 mm con bordes curvados (R=100 mm), rodapié inferior en chapa de ancho 100 mm levantado 40 mm sobre el nivel del pavimento, y doble pasamanos de tubo circular D=50 mm colocados a 70 y 100 cm de altura respectivamente, unidos en su inicio y final con prolongación en forma redondeada, haciendo solidarios el pasamanos superior y el inferior. Elaboración de barandilla en taller y montaje en obra; incluyendo p.p. de imprimación antioxidante. Barandilla apta para escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria e itinerarios accesibles. Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Rampa accesible	1	26,20		26,20			
		1	27,40		27,40			
					53,60	239,50	12.837,20	
15.11	m BARANDILLA ACERO TUBOS VERTICAL 30x15x1,5 mm h=100 cm							
E15BA070	Barandilla de 100 cm de altura, construida con tubos huecos de acero							

laminado en frío, con pasamanos superior de 60x40x1,5 mm sobre montantes verticales cada metro de tubo de 40x40x1,5 mm con prolongación para anclaje, verticales de tubo de 30x15x1,5 mm cada 10 cm sobre horizontales de 40x20x1,5 mm soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Escalera	2	4,00	8,00
Rellano acceso	1	4,00	4,00

12,00 141,87 1.702,44

TOTAL 15..... 30.033,70

16 GESTIÓN DE RESIDUOS

16.01 m3 CARGA Y TRANSPORTE PLANTA RCD DE TIERRAS LIMPIAS<10 km CARGA MECÁNICA CON CANON

G02C060 Carga y transporte de tierras limpias al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y parte proporcional de medios auxiliares. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Excavacion foso ascensor	1	12,00	12,00
Vaciados cimentacion rampa acceso pl baja	1	23,00	23,00
Reutilizacion tierras obra	-1	6,00	-6,00

29,00 24,42 708,18

16.02 m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

G03A010 Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

0,10 * Superficie de intervencion	0,1	2.170,00	217,00
-----------------------------------	-----	----------	--------

217,00 21,12 4.583,04

16.03 m3 CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO MIXTO

G03BC060 Carga y transporte de escombros RCD Nivel II de Naturaleza no pétreo, mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

RCD Nivel II No peligrosos			
RCD Nivel II - Nat. no pétreo	30,38		30,38

30,38 25,63 778,64

16.04 m3 CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO

G03BC040 Carga y transporte de escombros RCD Nivel II de Naturaleza pétreo, limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la

producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

		RCD Nivel II No peligrosos							
		RCD Nivel II - Nat. pétreo	162,75			162,75			
							162,75	21,74	3.538,19
16.05	u	ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 6 m3 <10 km							
G03BE020		Coste del alquiler de contenedor de 6 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.							
		RCD Nivel II - Nat. pétreo	28			28,00			
		RCD Nivel II - Nat. no pétreo	5			5,00			
							33,00	160,44	5.294,52
16.06	m3	ALMACENAMIENTO EN SACAS RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS							
G05B490		Almacenamiento de RCD potencialmente peligrosos en sacas (big-bags) de un metro cúbico y paletizados, que deben adquirirse la primera vez, i/ etiquetación por parte de peón de la saca correspondiente. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.							
		RCD Nivel II Potencialmente peligrosos	1	23,87		23,87			
							23,87	21,59	515,35
16.07	u	TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS CAMIÓN 3,5 t 200 km COMPARTIDO							
G05C010		Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye y la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. El precio dado es teniendo en cuenta que la capacidad total del camión será compartida con otros centros productores (obras). El transporte será a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa (Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)							
		RCD Nivel II Potencialmente peligrosos	4			4,00			
							4,00	60,70	242,80
16.08	ud	DESMANTELAMIENTO DE ELEMENTOS CON AMIANTO							
G05D010		Desmantelamiento de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de trabajos de demolición, por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero como residuos peligrosos, tratamiento, elaboración de plan de trabajo por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA), encapsulamiento de las piezas, canon, emisión de certificado, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.							
		Desmantelamiento bajantes de fibrocemento con amianto	1			1,00			
							1,00	287,04	287,04

TOTAL 16.....				15.947,76
17	SEGURIDAD Y SALUD			
17.01	INSTALACIONES DE BIENESTAR			
17.01.01	ACOMETIDAS A CASETAS			
17.01.01.01	m ACOMETIDA ELÉCTRICA CASETA 4x6 mm2			
S01A020	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.			
	vestuario	1	30,00	30,00
	aseo	1	40,00	40,00
	comedor	1	50,00	50,00
				120,00 6,54 784,80
17.01.01.02	u ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 mm			
S01A030	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 piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.			
	aseo	1	1,00	1,00
	comedor	1	1,00	1,00
				2,00 127,83 255,66
17.01.01.03	u ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE			
S01A050	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.			
	aseo	1	1,00	1,00
	comedor	1	1,00	1,00
				2,00 174,00 348,00
TOTAL 17.01.01.....				1.388,46
17.01.02	CASSETAS			
17.01.02.01	mes ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2			
S01B190	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 expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.			
		12	1,00	12,00
				12,00 225,53 2.706,36
17.01.02.02	mes ALQUILER CASETA VESTUARIO 19,40 m2			
S01B080	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario 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			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL “SAN FERNANDO”

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13.200. 28049 Madrid

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 a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

		12	1,00	12,00		
					12,00	181,51
						2.178,12
17.01.02.03	mes	ALQUILER WC QUÍMICO ESTÁNDAR 1,26 m2				
S01B010		Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m y 91 kg de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.				
		12	1,00	12,00		
					12,00	137,97
						1.655,64
		TOTAL 17.01.02.....				6.540,12
17.01.03		MOBILIARIO CASETAS				
17.01.03.01	u	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS				
S01C030		Espejo para vestuarios y aseos, colocado.				
	vestuario	1	1,00	1,00		
	aseo	1	1,00	1,00		
					2,00	33,53
						67,06
17.01.03.02	u	PERCHA PARA DUCHA O ASEO				
S01C010		Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.				
		15		15,00		
					15,00	7,05
						105,75
17.01.03.03	u	PORTARROLLOS INDUSTRIAL CON CERRADURA				
S01C020		Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado (amortizable en 3 usos).				
		1		1,00		
					1,00	9,51
						9,51
17.01.03.04	u	HORNO MICROONDAS				
S01C070		Horno microondas de 18 l de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).				
	comedor	1	1,00	1,00		
					1,00	25,30
						25,30
17.01.03.05	u	JABONERA INDUSTRIAL 1 l				
S01C040		Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).				
		1		1,00		
					1,00	36,20
						36,20
17.01.03.06	u	SECAMANOS ELÉCTRICO				
S01C060		Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).				
		1		1,00		
					1,00	42,93
						42,93
17.01.03.07	u	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL				
S01C080		Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 3 usos).				

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

		15	1,00	15,00		
				15,00	33,27	499,05
17.01.03.08	u BOTIQUÍN DE URGENCIA					
S01C120	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.					
		1	1,00	1,00		
				1,00	78,63	78,63
17.01.03.09	u REPOSICIÓN BOTIQUÍN					
S01C130	Reposición de material de botiquín de urgencia.					
		1	1,00	1,00		
				1,00	19,42	19,42
17.01.03.10	u CONVECTOR ELÉCTRICO MURAL 1500 W					
S01C160	Convector eléctrico mural de 1500 W instalado (amortizable en 5 usos).					
	vestuario	1	1,00	1,00		
	comedor	1	1,00	1,00		
				2,00	11,19	22,38
17.01.03.11	u ARMARIO PARA EPIS MEDIANO					
S01C180	Armario especialmente diseñado para almacenar equipos de protección individual. Fabricado en acero laminado en frío de 0,7 mm de grosor con cerradura de llave y dos bandejas regulables en altura y de dimensiones 750x500x225 mm.					
		15		15,00		
				15,00	28,28	424,20
17.01.03.12	u MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS					
S01C090	Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 3 usos).					
		2	1,00	2,00		
				2,00	63,60	127,20
17.01.03.13	u BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS					
S01C100	Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 3 usos).					
		2	2,00	4,00		
				4,00	36,44	145,76
17.01.03.14	u DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS					
S01C110	Cubo para recogida de basuras (amortizable en 2 usos).					
	organico-marron	1	1,00	1,00		
	envases-amarillo	1	1,00	1,00		
	plásticos y no reutilizables-naranja	1	1,00	1,00		
				3,00	6,53	19,59
TOTAL 17.01.03.....						1.622,98
TOTAL 17.01.....						9.551,56

17.02 PROTECCIONES COLECTIVAS

17.02.01 BARANDILLAS, VALLADOS DE OBRA Y PUERTAS DE ACCESO

17.02.01.01 m BARANDILLA PROTECCIÓN HUECOS VERTICALES

F02.05.02.01.01.02 Barandilla protección de 1,00 m de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada 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.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	ascensor	4	1,00	2,50	10,00			
					10,00	7,34	73,40	
17.02.01.02	m BARANDILLA ESCALERA GUARDACUERPOS METÁLICO (MADERA). APRIETE A FORJADO							
S02BB080	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.							
	escalera	5	1,40		7,00			
	escalera	1	2,30		2,30			
	escalera	6	3,28		19,68			
					28,98	8,52	246,91	
17.02.01.03	m VALLA ENREJADO GALVANIZADO							
F02.05.02.01.02.01	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bastidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.							
		1	44,20		44,20			
		1	73,00		73,00			
		1	47,75		47,75			
		1	39,00		39,00			
		1	29,35		29,35			
		1	15,00		15,00			
		1	11,12		11,12			
		1	10,60		10,60			
		1	4,50		4,50			
					274,52	8,01	2.198,91	
17.02.01.04	u VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES							
F02.05.02.01.02.02	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.							
		11	1,00		11,00			
					11,00	9,26	101,86	
17.02.01.05	m ALQUILER VALLA CHAPA METÁLICA							
S02BA020	Alquiler m/mes de valla metálica prefabricada de 2,00 m de altura y 1 mm de espesor, con protección de intemperie con chapa ciega y soporte del mismo material tipo omega, separados cada 2,00 m, incluso p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.							
		1	20,00		20,00			
					20,00	22,55	451,00	
17.02.01.06	u PUERTA PEATONAL CHAPA 1,00x2,00 m							
F02.05.02.01.02.03	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.							
		2	1,00		2,00			
					2,00	54,35	108,70	
17.02.01.07	u PUERTA CAMIÓN CHAPA 4,00x2,00 m							
S02BV090	Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, considerando 5 usos, montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D.							

1627/97.

		3	1,00	3,00		
				3,00	192,15	576,45
	TOTAL 17.02.01.....					3.757,23
17.02.02	PROTECCIÓN ELÉCTRICA					
17.02.02.01	CUADROS DE OBRA					
17.02.02.01.01	u CUADRO SECUNDARIO OBRA Pmáx. 20 kW					
F02.05.02.02.01.01	Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm, índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A, un interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A, dos de 2x25 A y dos de 2x16 A, dos bases de enchufe IP 447 de 400 V 32 A 3p+T, dos de 230 V 32 A 2p+T, y dos de 230 V 16 A 2p+T, incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohm, instalado (amortizable en 4 obras), según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001	4	1,00	4,00		
				4,00	237,52	950,08
	TOTAL 17.02.02.01.....					950,08
17.02.02.02	TOMAS DE TIERRA					
17.02.02.02.01	u TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm					
F02.05.02.02.02.01	Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=100 Ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , 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.	1	1,00	1,00		
				1,00	176,23	176,23
	TOTAL 17.02.02.02.....					176,23
17.02.02.03	VARIOS					
17.02.02.03.01	u LÁMPARA PORTÁTIL MANO					
F02.05.02.02.03.01	Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos), según R.D. 614/2001.	10	1,00	10,00		
				10,00	5,01	50,10
17.02.02.03.02	u TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD					
F02.05.02.02.03.02	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundario de 24 V y 1000 W, instalado (amortizable en 5 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.	1	1,00	1,00		
				1,00	38,25	38,25
	TOTAL 17.02.02.03.....					88,35
	TOTAL 17.02.02.....					1.214,66
17.02.03	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS - P.C.I.					
17.02.03.01	u EXTINTOR POLVO ABCEXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS 3 kg PROTECCIÓN INCENDIOS					
F02.05.02.03.01	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.

[illegible]

TOTAL 17.02.03.....		3.207,96		
17.02.04	PROTECCION HUECOS HORIZONTALES			
17.02.04.01	m2 PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL			
S02F100	Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada 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.			
		4	1,85	1,55
				11,47
				11,47
			8,36	95,89
17.02.04.02	m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD			
S02I050	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.			
	Huecos Ventanas	32	5,46	174,72
	Escaleras-descarga	2	8,25	16,50
				191,22
			2,28	435,98
17.02.04.03	m MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO			
S02GM020	Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.			
		5		5,00
				5,00
			33,38	166,90
TOTAL 17.02.04.....		698,77		
TOTAL 17.02.....		8.878,62		
17.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL			
17.03.01	E.P.I. PARA LA CABEZA			
17.03.01.01	u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA			
F02.05.03.01.01	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.			
		14		14,00
				14,00
			10,75	150,50
17.03.01.02	u PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR			
F02.05.03.01.02	Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 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.			
		14	1,00	14,00
				14,00
			2,95	41,30
17.03.01.03	u PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS			
S03A060	Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
		14		14,00
				14,00
			1,88	26,32
17.03.01.04	u GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA			
F02.05.03.01.03	Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura			

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

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.

		14	1,00	14,00		
				14,00	1,23	17,22
17.03.01.05	u GAFAS CONTRA IMPACTOS					
F02.05.03.01.04	Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		14	1,00	14,00		
				14,00	3,17	44,38
17.03.01.06	u GAFAS ANTIPOLVO					
F02.05.03.01.05	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		14	1,00	14,00		
				14,00	3,10	43,40
17.03.01.07	u SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 2 FILTROS					
F02.05.03.01.06	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.					
		14	1,00	14,00		
				14,00	37,81	529,34
17.03.01.08	u FILTRO RECAMBIO MASCARILLA					
S03A110	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.					
		14		14,00		
				14,00	1,82	25,48
17.03.01.09	u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE					
F02.05.03.01.07	Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		14		14,00		
				14,00	1,67	23,38
17.03.01.10	u CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS					
F02.05.03.01.08	Protectores auditivos con arnés a la nuca (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		14	1,00	14,00		
				14,00	4,32	60,48
TOTAL 17.03.01.....						961,80
17.03.02	E.P.I. PARA EL CUERPO					
17.03.02.01	u FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR					
F02.05.03.02.01	Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		14	1,00	14,00		
				14,00	6,65	93,10
17.03.02.02	u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

F02.05.03.02.02	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.	14	1,00	14,00		
				14,00	4,59	64,26
17.03.02.03	u CHALECO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN					
F02.05.03.02.04	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.	14	1,00	14,00		
				14,00	13,86	194,04
17.03.02.04	u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN					
F02.05.03.02.05	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	14	1,00	14,00		
				14,00	18,50	259,00
17.03.02.05	u TRAJE IMPERMEABLE					
F02.05.03.02.06	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	14	1,00	14,00		
				14,00	10,34	144,76
17.03.02.06	u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE					
F02.05.03.02.08	Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	14	1,00	14,00		
				14,00	3,29	46,06
17.03.02.07	u MANDIL CUERO PARA SOLDADOR					
S03B140	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.	7		7,00		
				7,00	3,29	23,03
TOTAL 17.03.02.....						824,25
17.03.03	E.P.I. PARA LAS MANOS					
17.03.03.01	u PAR GUANTES LONA REFORZADOS					
F02.05.03.03.01	Par de guantes de lona reforzados. 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.	14		14,00		
				14,00	3,48	48,72
17.03.03.02	u PAR GUANTES LÁTEX ANTICORTE					
F02.05.03.03.02	Par de guantes de goma látex anticorte. 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	14		14,00		
				14,00	2,27	31,78
17.03.03.03	u PAR GUANTES NITRILO					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

F02.05.03.03.03	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.	14	1,00	14,00		
				14,00	1,38	19,32
17.03.03.04	u PAR GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE					
F02.05.03.03.04	Par de guantes alta resistencia al corte. 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.	14		14,00		
				14,00	5,85	81,90
17.03.03.05	u PAR GUANTES SOLDADOR					
F02.05.03.03.05	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.	7	1,00	7,00		
				7,00	1,61	11,27
17.03.03.06	u PAR GUANTES AISLANTES 5000 V					
S03C110	Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	7		7,00		
				7,00	9,93	69,51
TOTAL 17.03.03.....						262,50
17.03.04	E.P.I. PARA LOS PIES Y PIERNAS					
17.03.04.01	u PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD					
F02.05.03.04.02	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.	14	1,00	14,00		
				14,00	15,66	219,24
17.03.04.02	u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD					
F02.05.03.04.03	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.	14	1,00	14,00		
				14,00	30,09	421,26
17.03.04.03	u PAR DE POLAINAS SOLDADURA					
F02.05.03.04.04	Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	7	1,00	7,00		
				7,00	1,67	11,69
17.03.04.04	u PAR DE PLANTILLAS RESISTENTES PERFORACIÓN					
F02.05.03.04.05	Par de plantillas de protección frente a riesgos de perforación (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.					

		14	1,00	14,00		
				14,00	2,02	28,28
17.03.04.05	u PAR DE RODILLERAS					
F02.05.03.04.07	Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		14	1,00	14,00		
				14,00	5,24	73,36
TOTAL 17.03.04.....						753,83
17.03.05	E.P.I. ANTICAÍDAS					
17.03.05.01	ARNESES ANTICAÍDAS					
17.03.05.01.01	u ARNÉS AMARRE DORSAL Y PECTORAL + CINTURÓN					
F02.05.03.05.01.01	Arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, regulación en piernas y hebillas automáticas + cinturón de amarre lateral de doble regulación, fabricados con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 361, UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		7	1,00	7,00		
				7,00	29,34	205,38
TOTAL 17.03.05.01.....						205,38
17.03.05.02	CINTURONES Y DISTANCIADORES					
17.03.05.02.01	u CINTURÓN DE AMARRE LATERAL ANILLAS GRANDES					
F02.05.03.05.02.01	Cinturón de amarre lateral con doble regulación, fabricado en algodón anti-sudoración con bandas de poliéster, hebillas ligeras de aluminio y anillas forjadas grandes y anchas (amortizable en 4 obras). Según UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		7	1,00	7,00		
				7,00	13,51	94,57
TOTAL 17.03.05.02.....						94,57
17.03.05.03	ESLINGAS DE POSICIONAMIENTO Y AMARRE					
17.03.05.03.01	u ESLINGA 12 mm 1,00 m 1 MOSQUETÓN + 1 GANCHO					
F02.05.03.05.03.01	Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con un mosquetón de 17 mm de apertura y un gancho de 60 mm de apertura (amortizable en 4 usos). Según UNE-EN 354, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		14	1,00	14,00		
				14,00	18,25	255,50
TOTAL 17.03.05.03.....						255,50
TOTAL 17.03.05.....						555,45
TOTAL 17.03.....						3.357,83
17.04	SEÑALIZACIÓN					
17.04.01	BALIZAS					
17.04.01.01	m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm					
F02.05.05.01.01	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR.

RESIDENCIA INFANTIL "SAN FERNANDO"

Ctra. Colmenar Viejo P.K. 13,200, 28049 Madrid

	rollo	1	200,00		200,00			
					200,00	1,13	226,00	
17.04.01.02	m BANDEROLA SEÑALIZACIÓN CON POSTES							
F02.05.05.01.02	Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, incluido soporte metálico de 1,20 m (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.							
		2	1,00		2,00			
					2,00	9,56	19,12	
17.04.01.03	u CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50 cm							
F02.05.05.01.03	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.							
		8	1,00		8,00			
					8,00	3,88	31,04	
17.04.01.04	m SEPARADOR DE VÍAS (100x70x40 cm) ROJO Y BLANCO							
F02.05.05.01.04	Separador de vías (dimensiones 100x70x40 cm) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los rayos UV, con orificio de llenado en la parte superior para lastrar con agua 25 cm y tapón roscado hermético para el vaciado (amortizable en 4 usos).							
		10	1,00		10,00			
					10,00	14,91	149,10	
TOTAL 17.04.01.....								425,26
17.04.02	CARTELES OBRA							
17.04.02.01	u CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA							
F02.05.05.02.01	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.							
	exterior	5	1,00		5,00			
	psótano	5	1,00		5,00			
	pbaja	9	1,00		9,00			
	p1	5	1,00		5,00			
	p2	5	1,00		5,00			
					29,00	5,40	156,60	
17.04.02.02	u CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO							
F02.05.05.02.02	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.							
	exterior	4	1,00		4,00			
	psemisótano.pb.p1.p2	4	1,00		4,00			
					8,00	11,35	90,80	
17.04.02.03	u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm							
F02.05.05.02.03	Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.							
	exterior	1	1,00		1,00			
					1,00	18,20	18,20	
17.04.02.04	u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO							
S05C080	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente (amortizable en 2 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.							

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
C01	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	3.481,53	0,18
C02	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES.....	297.570,64	14,99
C03	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	71.976,44	3,63
C04	PAVIMENTOS.....	231.868,92	11,68
C05	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.....	29.623,80	1,49
C06	ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS.....	18.058,66	0,91
C07	CARPINTERÍA DE MADERA.....	105.220,25	5,30
C08	CARPINTERÍA DE ALUMINIO	2.616,32	0,13
C09	PINTURAS	52.229,61	2,63
C10	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN	422.738,68	21,30
C11	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS.....	118.985,27	5,99
C12	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN.....	493.591,91	24,87
C13	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	50.898,75	2,56
C14	MEJORAS ACCESIBILIDAD.....	17.166,46	0,86
C15	URBANIZACIÓN	30.033,70	1,51
C16	GESTIÓN DE RESIDUOS	15.947,76	0,80
C17	SEGURIDAD Y SALUD.....	23.022,06	1,16

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 1.985.030,76

13,00 % Gastos generales	258.054,00
6,00 % Beneficio industrial	119.101,85

Suma 377.155,85

VALOR ESTIMADO 2.362.186,61

21% IVA 496.059,19

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 2.858.245,80

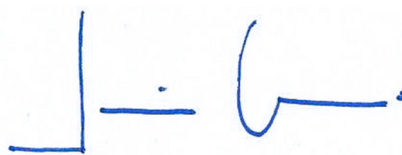
Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS**

El presente documento corresponde a las Mediciones y Presupuesto del Proyecto Básico y de Ejecución para las obras de Reforma y Acondicionamiento interior de la Residencia Infantil "San Fernando", situado en Carretera de Colmenar Viejo P.K. 13,200, en Madrid, constando de **551** páginas.

En Madrid, agosto de 2024.

Conforme por la ADMINISTRACIÓN

EL ARQUITECTO



Agencia Madrileña de Atención Social
Consejería de Familia, Juventud y Asuntos Sociales
Comunidad de Madrid

D. Jesús Granizo Pérez