

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

TRABAJO DE FIN DE GRADO DE LA ESCUELA DE
ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE A CORUÑA

TOMO III – MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ALUMNO: Igor Pájaro Nogueira

TUTOR: Carlos Mantiñán Campos

DEPARTAMENTO: Expresión Gráfica Arquitectónica

JULIO 2022



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ÍNDICE

PRECIOS UNITARIOS	4
CUADRO DE MANO DE OBRA.....	5
CUADRO DE MAQUINARIA.....	7
CUADRO DE MATERIALES	9
PRECIOS DESCOMPUESTOS	43
1 - ACTUACIONES PREVIAS.....	44
2 – DEMOLICIONES	45
3 – ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	48
4 – ESTRUCTURA.....	50
5 – PARTICIONES.....	54
6 - CARPINTERÍA Y VIDRIOS.....	61
7 – REMATES Y AYUDAS.....	67
8 – INSTALACIONES.....	68
9 – AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	95
10 – REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	97
11 – SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	110
12 – GESTIÓN DE RESIDUOS.....	118
13 – CONTROL DE CALIDAD.....	121
14 – SEGURIDAD Y SALUD	124
MEDICIONES	126
1 – ACTUACIONES PREVIAS	127
2 – DEMOLICIONES	128
3 – ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	130
4 – ESTRUCTURA.....	131
5 – PARTICIONES.....	133
6 – CARPINTERÍA Y VIDRIOS.....	135
7 – REMATES Y AYUDAS.....	138
8 – INSTALACIONES.....	139
9 – AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	151
10 – REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	152
11 – SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	159

12 – GESTIÓN DE RESIDUOS	162
13 – CONTROL DE CALIDAD.....	163
14 – SEGURIDAD Y SALUD	164
PRESUPUESTO.....	165
1 – ACTUACIONES PREVIAS	166
2 – DEMOLICIONES	167
3 – ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	168
4 – ESTRUCTURA.....	169
5 – PARTICIONES.....	171
6 – CARPINTERÍA Y VIDRIOS	173
7 – REMATES Y AYUDAS.....	175
8 – INSTALACIONES.....	176
9 – AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	184
10 – REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS.....	185
11 – SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	188
12 – GESTIÓN DE RESIDUOS	191
13 - CONTROL DE CALIDAD	192
14 – SEGURIDAD Y SALUD	193
RESUMEN POR CAPÍTULOS	194

PRECIOS UNITARIOS

CUADRO DE MANO DE OBRA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	mo003	Oficial 1ª electricista.	18,820	44,999	845,70
2	mo005	Oficial 1ª instalador de climatización.	18,820	15,028	282,97
3	mo008	Oficial 1ª fontanero.	18,820	9,060	170,39
4	mo011	Oficial 1ª montador.	18,820	34,336	646,10
5	mo012	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	18,820	8,330	156,84
6	mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	18,820	0,063	1,18
7	mo015	Oficial 1ª montador de falsos techos.	18,820	115,335	2.170,88
8	mo017	Oficial 1ª carpintero.	18,580	12,680	235,68
9	mo019	Oficial 1ª soldador.	18,560	3,912	72,57
10	mo020	Oficial 1ª construcción.	18,320	155,987	2.857,94
11	mo023	Oficial 1ª solador.	18,320	2,987	54,76
12	mo024	Oficial 1ª alicatador.	18,320	15,744	288,41
13	mo038	Oficial 1ª pintor.	18,320	48,749	893,20
14	mo047	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	19,100	9,435	179,85
15	mo048	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	19,100	0,825	15,77
16	mo053	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	18,820	41,411	779,57
17	mo054	Oficial 1ª montador de aislamientos.	18,820	22,810	429,53
18	mo058	Ayudante carpintero.	17,770	12,680	225,30
19	mo061	Ayudante solador.	17,660	1,490	26,30
20	mo062	Ayudante alicatador.	17,660	7,872	139,11
21	mo076	Ayudante pintor.	17,660	58,819	1.038,12
22	mo077	Ayudante construcción.	17,660	4,312	76,16

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad	Total (€)
23	mo080	Ayudante montador.	17,660	34,336	606,34
24	mo082	Ayudante montador de falsos techos.	17,660	115,335	2.037,27
25	mo083	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	17,660	8,330	147,09
26	mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	17,660	0,032	0,56
27	mo094	Ayudante montador de estructura metálica.	18,390	9,435	173,96
28	mo095	Ayudante montador de estructura de madera.	18,390	0,413	7,52
29	mo100	Ayudante montador de prefabricados interiores.	17,660	41,411	731,03
30	mo101	Ayudante montador de aislamientos.	17,660	22,810	403,23
31	mo102	Ayudante electricista.	17,620	38,340	673,61
32	mo104	Ayudante instalador de climatización.	17,620	15,028	264,87
33	mo107	Ayudante fontanero.	17,620	5,474	96,32
34	mo112	Peón especializado construcción.	17,650	70,956	1.251,53
35	mo113	Peón ordinario construcción.	17,180	493,849	8.484,94
36	mo119	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	18,320	2,384	43,65
37	mo120	Peón Seguridad y Salud.	17,180	2,384	40,93
				Total mano de obra	26.549,18

CUADRO DE MAQUINARIA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
1	mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	37,270	0,003	h	0,11
2	mq02cia020j	Camión cisterna, de 8 m ³ de capacidad.	40,630	0,020	h	0,79
3	mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,550	1,619	h	5,74
4	mq04dua020b	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,420	0,204	h	1,91
5	mq04res025aa	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	7,010	16,903	m ³	118,43
6	mq04res025ba	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	7,010	17,177	m ³	120,35
7	mq04res025da	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	13,310	0,456	m ³	6,07

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
8	mq04res025ea	Canon de vertido por entrega de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	13,310	0,012	m ³	0,16
9	mq04res025ha	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	13,310	0,110	m ³	1,46
10	mq05mai030	Martillo neumático.	4,160	19,499	h	81,11
11	mq05pdm010b	Compresor portátil eléctrico 5 m ³ /min de caudal.	7,040	0,377	h	2,65
12	mq05pdm110	Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	7,060	9,561	h	67,46
13	mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,510	0,500	h	13,00
14	mq07ple010ea	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	76,530	32,640	Ud	2.497,80
15	mq07ple020ea	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo.	91,840	1,088	Ud	99,92
16	mq08sol010	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	7,490	4,436	h	33,25
Total Maquinaria						3.050,21

CUADRO DE MATERIALES

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
1	mt01ara010	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,380	2,764	m ³	34,19
2	mt07emr408a	Accesorios y elementos para fijación oculta de peldaño de madera maciza en zanca metálica de escalera.	2,480	27,000	Ud	66,96
3	mt07emr511h	Herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304, para ensamble de estructuras de madera, para clases de servicio 1, 2 y 3 según UNE-EN 1995-1-1.	14,620	14,740	kg	215,50
4	mt07lsf100d	Acero conformado en frío, galvanizado, tipo DX52D+Z275MA, en perfiles mecanizados en taller, de 1 mm de espesor, para estructura de escalera y peldañado de entramado ligero de perfiles (light steel framing); con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos de autoexcavado, de acero galvanizado, para la fijación de la estructura al forjado o a la cimentación.	2,520	294,840	kg	743,00
5	mt07mee250ama	Peldaño de madera maciza de pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), de 1000x300x32 mm, formado por tablero alistonado de lama continua, barnizado en taller en todas sus caras y cantos, con barniz de poliuretano, acabado brillante.	44,160	27,000	Ud	1.192,32
6	mt08aaa010a	Agua.	1,540	1,322	m ³	2,81
7	mt08tag015cg	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, serie M, de 3/4" DN 20 mm de diámetro y 2,6 mm de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	12,630	2,950	m	37,26

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
8	mt08tap010a	Cinta anticorrosiva, de 5 cm de ancho, para protección de materiales metálicos enterrados, según DIN 30672.	0,780	8,461	m	6,60
9	mt09bnc235a	Imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, para la adherencia de morteros autonivelantes a soportes cementosos, asfálticos o cerámicos.	7,540	0,931	l	7,00
10	mt09mcp020bE	Mortero de juntas cementoso, tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, a base de cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales, para rejuntado de piezas cerámicas con grado de absorción medio-alto.	1,680	1,118	kg	1,86
11	mt09mcp020IE	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1,440	7,125	kg	10,18

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
12	mt09mcp100d	Adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,380	135,720	kg	51,57
13	mt09mcp200a	Pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, compuesta por cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos, para espesores de 2 a 5 mm, usada en nivelación de pavimentos.	0,640	74,500	kg	47,68
14	mt09mcr021a	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris.	0,230	22,350	kg	5,14
15	mt09mif010ia	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	39,340	1,900	t	75,00
16	mt09pye010b	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	81,540	1,500	m ³	122,00
17	mt10hmf010tuf	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	68,130	0,055	m ³	3,78
18	mt11ade100a	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	17,490	0,020	kg	0,33

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
19	mt11tpb020c	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	7,300	6,909	m	50,47
20	mt11tpb021c	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-2, de 160 mm de diámetro exterior.	2,200	6,580	Ud	14,48
21	mt11tpb030c	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	6,920	0,693	m	4,80
22	mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,370	0,080	l	1,37
23	mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	24,060	0,038	l	0,95
24	mt12ple010a	Varilla roscada galvanizada "PLACO", de 6 mm de diámetro y 1000 mm de longitud, con tuerca M6.	0,760	56,400	Ud	43,24
25	mt12ple030	Pieza de empalme F-530 "PLACO".	0,270	30,080	Ud	7,52
26	mt12ple040	Pieza de empalme Stil Prim "PLACO".	1,840	28,201	Ud	52,64
27	mt12ple080	Suspensión Stil Prim 100 "PLACO".	1,180	56,400	Ud	65,80
28	mt12plj010a	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030	479,323	m	13,69

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
29	mt12plj010b	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,530	31,653	m	16,89
30	mt12plj020a	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura, para la estanqueidad de la base y el aislamiento acústico del perímetro en tabiques y trasdosados de placas.	0,310	69,468	m	21,62
31	mt12plk010aaead	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte.	5,030	41,783	m ²	210,11
32	mt12plk010aaecd	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte.	5,030	295,100	m ²	1.483,92
33	mt12plk010edkcd	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada con silicona para reducir su capacidad de absorción de agua.	8,760	52,094	m ²	456,44

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
34	mt12plk010gfncc	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Placoflam PPF 13 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, reforzada por la inclusión en la masa de fibra de vidrio de hilo corto no tejido para mejorar su cohesión a temperaturas altas.	7,090	44,335	m ²	314,36
35	mt12plk010kjuac	Placa de yeso laminado DFH1IR / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Habito HBT PPM 13 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada para reducir su capacidad de absorción de agua y para mejorar su resistencia al impacto, su capacidad de carga y sus prestaciones acústicas.	12,410	7,823	m ²	97,07
36	mt12plm010a	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960	131,677	kg	127,11
37	mt12plp010	Perfil de acero galvanizado, F-530 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 45x16 mm de sección y 0,6 mm de espesor, para la realización de trasdosados autoportantes y techos, según UNE-EN 14195.	2,220	376,000	m	834,72

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
38	mt12plp020	Perfil de acero galvanizado, Stil Prim 100 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 4000 mm de longitud, 100 mm de altura y 0,75 mm de espesor, para la realización de techos, según UNE-EN 14195.	8,960	188,000	m	1.684,48
39	mt12plp060b	Montante de perfil de acero galvanizado, M 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 46,5x36 mm de sección y 0,6 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,640	236,906	m	625,03
40	mt12plp060d	Montante de perfil de acero galvanizado, M 70 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 68,5x41 mm de sección y 0,6 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	3,310	138,258	m	457,64
41	mt12plp070b	Canal de perfil de acero galvanizado, R 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 48x30 mm de sección y 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,170	107,232	m	232,65
42	mt12plp070d	Canal de perfil de acero galvanizado, R 70 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 70x30 mm de sección y 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,670	41,478	m	110,60
43	mt12plt010a	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010	2.626,528	Ud	26,26

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
44	mt12plt010c	Tornillo autorroscante TTPC 35 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 35 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010	3.024,930	Ud	30,25
45	mt12plt030b	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010	903,228	Ud	9,02
46	mt12psg010c	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	6,870	18,797	m ²	129,10
47	mt12psg030a	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,130	13,008	kg	14,63
48	mt12psg035a	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,520	9,756	kg	5,20
49	mt12psg040a	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,030	68,292	m	1,95
50	mt16lra020bca	Panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	6,060	197,400	m ²	1.195,68
51	mt16lra060b	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	3,260	97,732	m ²	318,61
52	mt16lra060c	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,340	59,474	m ²	258,29

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
53	mt16pea020a	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,960	0,745	m ²	0,75
54	mt17coe070fd	Coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	18,760	4,326	m	81,16
55	mt17coe110	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,170	0,107	l	1,32
56	mt18acc100a	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,480	9,602	Ud	23,75
57	mt18bde020ag800	Baldosa cerámica de gres esmaltado, 30x30 cm, 8,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<3%, grupo Bib, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX, resbaladidad clase 0 según CTE.	8,000	7,823	m ²	62,58
58	mt19aba100av	Piezas de azulejo, de 200x300 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411.	10,250	35,627	m ²	365,09
59	mt21ves015b	Vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor, unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una. Según UNE-EN ISO 12543-2, UNE-EN 14449 y UNE-EN 12150-1	130,500	19,242	m ²	2.511,08

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
60	mt22aap011ja	Preferido de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,850	5,000	Ud	89,25
61	mt22aga015ae	Galce de MDF, acabado en melamina de color blanco, 90x20 mm.	3,450	26,300	m	90,76
62	mt22amy030afa	Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera de 80x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja; para colocar en entramado autoportante de placas de yeso, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas; con raíl superior, guía inferior y accesorios.	209,080	4,000	Ud	836,32
63	mt22ata015ab	Tapajuntas de MDF, con acabado en melamina, de color blanco, 70x10 mm.	1,400	53,200	m	74,48
64	mt22pxh025ac	Puerta interior ciega hueca, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, de 210x82,5x3,5 cm.	56,250	5,000	Ud	281,25
65	mt23hba020a	Tirador simple de aluminio, serie básica, para puerta interior corredera, para interior.	26,870	3,000	Ud	80,61
66	mt23hba020j	Tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie básica, para puerta interior corredera, para interior.	29,170	1,000	Ud	29,17
67	mt23hbl010aa	Juego de manivela y escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica, para puerta interior.	9,330	1,000	Ud	9,33

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
68	mt23ibl010jb	Pernio de 100x58 mm, con remate, de latón, acabado brillante, para puerta de paso interior.	0,850	3,000	Ud	2,55
69	mt23ppb031	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,070	18,000	Ud	1,26
70	mt23ppb200	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	12,970	1,000	Ud	12,97
71	mt25dbc100ag	Sistema de barandilla de vidrio View Crystal "CORTIZO", con pasamanos, formado por perfil continuo en "U" de aleación de aluminio 6063 T6, acabado anodizado con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE, con calzos y cuñas de goma para la sujeción del vidrio y anclaje mecánico de expansión de acero zincado, de alta resistencia, para la fijación sobre la cara superior del forjado.	132,510	21,380	m	2.833,06
72	mt26cgp010	Marco y puerta metálica con cerradura o candado, con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegidos de la corrosión y normalizados por la empresa suministradora, para caja general de protección.	113,870	1,000	Ud	113,87
73	mt27pfp010b	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,940	50,263	l	148,78

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
74	mt27pir010a	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,750	80,420	l	382,00
75	mt28mcm050MV1	Pigmento en pasta en base acuosa, para la coloración en masa de color gris de microcemento.	54,040	0,181	l	9,03
76	mt28mcm060e	Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 80 g/m ² de masa superficial y de 1x50 m, para armar microcementos.	1,250	189,578	m ²	236,52
77	mt28mcm070k	Imprimación monocomponente, diluida en dos partes de agua, a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes y no absorbentes, para aplicar con rodillo.	8,970	24,374	l	218,47
78	mt28mcm080mW1e	Microcemento monocomponente, color blanco, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad, como capa base, previo amasado con agua, para aplicar con llana.	3,300	361,100	kg	1.191,63
79	mt28mcm080nX1d	Microcemento monocomponente, textura lisa, color gris, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad, como capa decorativa, previo amasado con agua, para aplicar con llana.	5,510	108,330	kg	597,62

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
80	mt28mcm090d	Imprimación selladora transpirable con resinas acrílicas en dispersión acuosa, para aplicar con brocha.	11,810	21,666	l	256,38
81	mt28mcm100r	Sellador de poliuretano alifático de dos componentes, sin disolventes, acabado mate, para aplicar con brocha o rodillo.	33,020	21,666	l	714,98
82	mt28mcm110d	Microesferas de vidrio, incoloras, de 75 a 150 micras de diámetro, para conseguir acabados antideslizantes en combinación con selladores.	17,010	2,167	kg	36,11
83	mt30asp030a	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	163,740	1,000	Ud	163,74
84	mt30div020	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	11,150	1,000	Ud	11,15
85	mt30lla020	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	15,520	1,000	Ud	15,52
86	mt30lpp020c	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 715x570 mm, equipado con grifo monomando, con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud; incluso válvula de desagüe y sifón individual.	546,660	1,000	Ud	546,66

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
87	mt30seg131a	Cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 365x163x380 mm, con juego de mecanismos de descarga doble de 6-4 litros, ajustable a 6-3 litros, según UNE-EN 997.	81,190	1,000	Ud	81,19
88	mt30sfg111a	Asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco.	89,910	1,000	Ud	89,91
89	mt30sfg130d	Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, según UNE-EN 997, con elementos de fijación.	207,040	1,000	Ud	207,04
90	mt30vag040a	Vertedero de porcelana sanitaria, monobloque, gama básica, color blanco, de 540x415 mm, con rejilla móvil de acero inoxidable y protector de PVC, rejilla de desagüe y sistema de fijación lateral en L modelo WB5N de Fischer, según UNE 67001.	198,420	1,000	Ud	198,42
91	mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,420	0,036	Ud	0,24

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
92	mt31abp135aa	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	321,030	1,000	Ud	321,03
93	mt31abp170a	Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm.	380,010	1,000	Ud	380,01
94	mt33cmg020a	Caja universal de 1 elemento, con pestañas de sujeción, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable, de 65 mm de diámetro y 40 mm de anchura, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439, para empotrar en entramados autoportantes de placas y falsos techos de placas, incluso tornillos de fijación del mecanismo.	0,850	15,000	Ud	12,75
95	mt33gbg100a	Interruptor unipolar (1P) para empotrar, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, según EN 60669.	3,320	9,000	Ud	29,88
96	mt33gbg105a	Tecla simple, para interruptor/conmutador, gama básica, de color blanco.	1,820	9,000	Ud	16,38
97	mt33gbg510a	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, para empotrar, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V.	2,950	5,000	Ud	14,75

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
98	mt33gbg515a	Tapa para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama básica, de color blanco.	2,150	5,000	Ud	10,75
99	mt33gbg950a	Marco embellecedor para 1 elemento, gama básica, de color blanco.	2,090	14,000	Ud	29,26
100	mt33gir001aaa	Marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante.	3,480	1,000	Ud	3,48
101	mt33gir074ab	Mecanismo para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, con tapa abatible con símbolo, obturador para protección infantil y conexión mediante bornes con tornillo, con embellecedor de material termoplástico color blanco acabado brillante, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, para empotrar.	14,640	1,000	Ud	14,64
102	mt33gir075a	Kit de juntas para obtener un grado de protección IP44, para base de toma de corriente con tapa abatible.	2,950	1,000	Ud	2,95
103	mt34ael010cd	Luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	148,370	15,000	Ud	2.225,55

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
104	mt34ctg010s	Carril electrificado trifásico universal, de superficie, para 230/400 V de tensión y 16 A de intensidad máxima, formado por perfil de aluminio extruido, de 31,5x32,5 mm, acabado mate, de color negro; tres circuitos independientes más uno neutro y otro de toma de tierra; protección IP20 y aislamiento clase F, con el precio incrementado el 25% en concepto de accesorios y piezas especiales.	46,520	9,800	m	455,90
105	mt34ctg400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de carril electrificado trifásico universal.	20,320	9,800	Ud	199,14
106	mt34lam030fc	Luminaria circular de techo Downlight, de 250 mm de diámetro, para 2 lámparas fluorescentes TC-DEL de 18 W; con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado lacado, de color blanco; reflector de aluminio de alta pureza y balasto electrónico; protección IP20 y aislamiento clase F.	121,350	3,000	Ud	364,05
107	mt34lam050uab	Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 32 W, modelo Miniyes 1x32W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima.	155,470	8,000	Ud	1.243,76

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
108	mt34lle240aa	Proyector para carril electrificado trifásico, de aluminio inyectado, con tija y caja portaequipos, de aluminio y compuesto termoplástico, de color blanco, acabado mate, no regulable, de 27 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 85 mm de diámetro y 179 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector de alto rendimiento, haz de luz intensivo 15°, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 2711 lúmenes, grado de protección IP20.	103,860	10,000	Ud	1.038,60
109	mt34lyd020a	Luminaria circular de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco; protección IP20 y aislamiento clase F, incluso placa de led y convertidor electrónico.	23,300	26,000	Ud	605,80
110	mt34ode030a	Aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, acabado termoesmaltado, de color blanco; reflector acabado termoesmaltado de color blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%.	129,590	3,000	Ud	388,77

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
111	mt34orb010a	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, montaje en techo de hasta 3 m de altura, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro.	76,680	2,000	Ud	153,36
112	mt34tuf020e	Lámpara fluorescente compacta TC-L de 24 W.	5,210	3,000	Ud	15,63
113	mt34tuf020p	Lámpara fluorescente compacta TC-DEL de 18 W.	4,820	6,000	Ud	28,92
114	mt34tuf020u	Lámpara fluorescente compacta TC-TEL de 32 W.	9,320	8,000	Ud	74,56

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
115	mt35aia010a	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,280	212,570	m	59,52
116	mt35aia010b	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,310	44,130	m	13,68
117	mt35aia010c	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,420	7,120	m	2,99

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
118	mt35aia090ma	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,910	9,000	m	8,19
119	mt35amc820ajj	Fusible de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 63 A, poder de corte 120 kA, tamaño T00, según UNE-EN 60269-1.	6,260	3,000	Ud	18,78
120	mt35cgp020ba	Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 63 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102.	41,120	1,000	Ud	41,12
121	mt35cgp040f	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,990	3,000	m	11,97
122	mt35cgp040h	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	5,820	3,000	m	17,46

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
123	mt35cun010D1	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G10 mm ² 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). Según UNE 21123-4.	6,680	11,670	m	77,96
124	mt35cun030v	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Según UNE 21123-2.	1,010	245,980	m	248,44
125	mt35cun030w	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Según UNE 21123-2.	1,550	44,120	m	68,39
126	mt35cun030y	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Según UNE 21123-2.	3,510	7,120	m	24,99
127	mt35tta010	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	79,210	1,000	Ud	79,21

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
128	mt35tta030	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	49,240	1,000	Ud	49,24
129	mt35tta040	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,070	1,000	Ud	1,07
130	mt35tta060	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,750	0,333	Ud	1,25
131	mt35ttc010b	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	3,010	0,250	m	0,75
132	mt35tte010a	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 1,5 m de longitud.	17,130	1,000	Ud	17,13
133	mt35www010	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,580	1,000	Ud	1,58
134	mt35www020	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,230	1,000	Ud	1,23
135	mt36bsj010aa	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable.	14,730	1,000	Ud	14,73
136	mt36tie010cc	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,580	11,670	m	30,11
137	mt36tit010bc	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,950	0,903	m	1,76

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
138	mt36tit010cc	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,490	0,767	m	1,91
139	mt36tit400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,110	0,860	Ud	0,09
140	mt36tit400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,140	0,730	Ud	0,10
141	mt37aar010b	Marco y tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, según Compañía Suministradora.	14,400	1,000	Ud	14,40
142	mt37sgl012c	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	9,830	1,000	Ud	9,83
143	mt37svc010i	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/4".	16,030	2,000	Ud	32,06
144	mt37sve010b	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	4,410	2,000	Ud	8,82
145	mt37sve010c	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	6,350	3,000	Ud	19,05
146	mt37svr010d	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/4".	6,240	1,000	Ud	6,24
147	mt37svs050a	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de purga.	6,460	1,000	Ud	6,46

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
148	mt37tpu010ac	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,190	10,890	m	23,85
149	mt37tpu010bc	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,610	21,350	m	55,72
150	mt37tpu400a	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior.	0,100	10,890	Ud	1,09
151	mt37tpu400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,120	21,350	Ud	2,56
152	mt37www010	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,490	4,000	Ud	5,96
153	mt37www060f	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	20,510	1,000	Ud	20,51
154	mt38tew010a	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	3,030	3,000	Ud	9,09

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
155	mt38tew021ee	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 50 l, potencia 2 kW, de 553 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio.	186,920	1,000	Ud	186,92
156	mt38www011	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,540	1,000	Ud	1,54
157	mt42air010ci	Rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 565x265 mm, anodizado color plata, fijación con tornillos.	47,610	2,000	Ud	95,22
158	mt42con020	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,200	35,700	m	7,14
159	mt42con025	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	4,520	11,900	Ud	53,79

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
160	mt42con030a	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,75 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	15,440	25,990	m ²	401,38
161	mt42cou010a	Panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero P8858 "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 14303, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,78 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	17,100	1,380	m ²	23,60
162	mt42cvg010ad	Tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor de chapa, suministrado en tramos de 1 m, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,890	0,500	m	2,95

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
163	mt42cvg410a	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, de 100 mm de diámetro.	0,250	0,500	Ud	0,13
164	mt42lin020a	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, según UNE-EN 12735-1.	7,200	40,920	m	294,62

165	mt42lmf005se	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRC2300 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 2100 m³/h, dimensiones 600x2190x1045 mm, peso 215 kg, presión estática de aire nominal 210 Pa, presión sonora a 1 m 77 dBA, potencia eléctrica nominal 1250 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,4%, potencia calorífica recuperada 19,74 kW (temperatura del aire exterior - 7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones</p>	5.117,250	1,000	Ud	5.117,25
-----	--------------	---	-----------	-------	----	-----------------

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad	Total (€)
		de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.			
166	mt42mhi111ib	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC25VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 3,4 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 248x570x570 mm, peso 14 kg, con panel decorativo de 10x620x620 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 27 dBA, con filtro, bomba de drenaje, control por cable, modelo RC-E5 y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela.	1.037,620	3,000	Ud 3.112,86

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
167	mt42mhi156c	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SCM50ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco 35°C, temperatura de bulbo húmedo 24°C), potencia calorífica nominal 6 kW (temperatura de bulbo húmedo 6°C), de 640x850x290 mm, peso 48,5 kg, nivel sonoro 49 dBA y caudal de aire 2460 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela.	1.657,020	1,000	Ud	1.657,02
168	mt42mhi900	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,850	9,000	m	7,65
169	mt42trx037a	Rejilla de retorno, con retícula fija de aluminio extruido y marco perimetral de chapa galvanizada, anodizado color natural E6-C-0, de 565x265 mm, preparada para montaje directo sobre los perfiles soporte del falso techo.	84,350	2,000	Ud	168,70
170	mt42trx370ab1	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con elementos de fijación.	155,980	2,000	Ud	311,96
171	mt42www011	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	14,120	2,380	Ud	33,56

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
172	mt42www085	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x45 cm y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	20,010	1,000	Ud	20,01
173	mt42www090	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,290	3,000	Ud	69,87
174	mt42zeh090a	Ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 18 514 722, modelo ZCV2 "ZEHNDER", potencia máxima de 5,5 W, caudal máximo de 83 m ³ /h, nivel de presión sonora de 38 dBA, de 199 mm de diámetro y 129,5 mm de altura, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo, ventilador con palas curvas hacia atrás y motor de bajo nivel sonoro para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, equipado con panel de control Touchpad, función de regulación del caudal TimeSMART y función de regulación de la humedad HimidiSMART, con elementos de fijación.	167,330	1,000	Ud	167,33
175	mt49ais010a	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, según UNE-EN ISO 140-4.	123,370	4,000	Ud	493,48
176	mt49ais010b	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachada, según UNE-EN ISO 140-5.	123,370	1,000	Ud	123,37

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
177	mt49ais010c	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido de impacto en elemento horizontal, según UNE-EN ISO 140-7.	123,370	1,000	Ud	123,37
178	mt49ais020	Informe de resultados de los ensayos de aislamiento acústico.	184,750	1,000	Ud	184,75
179	mt49bar010	Prueba estática para determinar la fuerza horizontal que resiste una barandilla, según CTE DB SE-AE, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	277,130	1,000	Ud	277,13
180	mt49cem010	Ensayo para determinar el tiempo de fraguado de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	61,070	1,000	Ud	61,07
181	mt49des010	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,760	1,000	Ud	0,76
182	mt49des030	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización de ensayos de aislamiento acústico.	153,960	1,000	Ud	153,96
183	mt49prs110a	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica en vivienda, incluso informe de resultados.	18,480	1,000	Ud	18,48
184	mt49prs140	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de las instalaciones de fontanería y saneamiento en vivienda, incluso informe de resultados.	30,790	1,000	Ud	30,79
185	mt49prs150b	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de calefacción sin depósito en vivienda, incluso informe de resultados.	12,320	1,000	Ud	12,32

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Código	Designación	Precio (€)	Cantidad		Total (€)
186	mt49prs155b	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de climatización (frío y calor) en vivienda, incluso informe de resultados.	58,500	1,000	Ud	58,50
187	mt49vid020	Toma en obra de muestras de vidrio, cuyo peso no exceda de 50 kg.	32,870	1,000	Ud	32,87
188	mt49vid030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de vidrio.	98,600	1,000	Ud	98,60
189	mt49vid040	Ensayo para determinar la planicidad de una muestra de vidrio, según UNE 43009.	79,490	1,000	Ud	79,49
190	mt49vid050	Ensayo para determinar la resistencia al impacto de una muestra de vidrio, según UNE-EN 12600.	107,700	1,000	Ud	107,70
191	mt50spa050a	Tabla de madera de pino, dimensiones 12x2,7 cm.	372,670	0,029	m ³	10,77
192	mt50spb030w	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	5,950	0,416	Ud	2,44
193	mt50spb060	Base plástica para guardacuerpos.	1,800	8,329	Ud	14,93
194	mt50spb070	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	20,760	0,029	Ud	0,57
					Total Materiales	46.403,83

PRECIOS DESCOMPUESTOS

1 - ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	
1.1	Ud	Desconexión de acometida aérea de la instalación eléctrica del edificio.		
	9,398 h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	176,87 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	176,870 €	3,54 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>180,410 €</u>	<u>5,41 €</u>
		Precio total por Ud		185,82 €
1.2	Ud	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo.		
	1,088 Ud	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	76,530 €	83,26 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	83,260 €	1,67 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>84,930 €</u>	<u>2,55 €</u>
		Precio total por Ud		87,48 €
1.3	Ud	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo.		
	1,088 Ud	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo.	91,840 €	99,92 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	99,920 €	2,00 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>101,920 €</u>	<u>3,06 €</u>
		Precio total por Ud		104,98 €

2 – DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	
2.1	m²	Demolición de forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas prefabricadas de hormigón, entrevigado de bovedillas cerámicas o de hormigón y capa de compresión de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.		
0,964	h	Martillo neumático.	4,160 €	4,01 €
0,482	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	7,060 €	3,40 €
0,203	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	7,490 €	1,52 €
0,179	h	Oficial 1ª soldador.	18,560 €	3,32 €
0,872	h	Peón especializado construcción.	17,650 €	15,39 €
0,678	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	11,65 €
2,000	%	Costes directos complementarios	39,290 €	0,79 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>40,080 €</u>	<u>1,20 €</u>
		Precio total por m²		41,28 €
2.2	m²	Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco triple de 24/25 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.		
1,114	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	19,14 €
2,000	%	Costes directos complementarios	19,140 €	0,38 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>19,520 €</u>	<u>0,59 €</u>
		Precio total por m²		20,11 €
2.3	Ud	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de madera de cualquier tipo situada en fachada, de más de 6 m² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.		
1,317	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	22,63 €
2,000	%	Costes directos complementarios	22,630 €	0,45 €

			3,000	% Costes indirectos	23,080 €	0,69 €
			Precio total por Ud			23,77 €
2.4	m	Desmontaje de derivación individual fija en superficie, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.				
	0,024	h		Oficial 1ª electricista.	18,820 €	0,45 €
	0,024	h		Ayudante electricista.	17,620 €	0,42 €
	2,000	%		Costes directos complementarios	0,870 €	0,02 €
			3,000	% Costes indirectos	0,890 €	0,03 €
			Precio total por m			0,92 €
2.5	Ud	Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en local u oficina de 200 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.				
	5,887	h		Ayudante electricista.	17,620 €	103,73 €
	11,774	h		Peón ordinario construcción.	17,180 €	202,28 €
	2,000	%		Costes directos complementarios	306,010 €	6,12 €
			3,000	% Costes indirectos	312,130 €	9,36 €
			Precio total por Ud			321,49 €
2.6	m²	Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.				
	0,279	h		Peón especializado construcción.	17,650 €	4,92 €
	0,341	h		Peón ordinario construcción.	17,180 €	5,86 €
	2,000	%		Costes directos complementarios	10,780 €	0,22 €
			3,000	% Costes indirectos	11,000 €	0,33 €
			Precio total por m²			11,33 €
2.7	m²	Demolición de losa de escalera de hormigón armado, hasta 25 cm de espesor, y peldaños, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.				
	0,856	h		Martillo neumático.	4,160 €	3,56 €
	0,428	h		Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	7,060 €	3,02 €

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

0,220	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	7,490 €	1,65 €
0,194	h	Oficial 1ª soldador.	18,560 €	3,60 €
0,775	h	Peón especializado construcción.	17,650 €	13,68 €
0,775	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	13,31 €
2,000	%	Costes directos complementarios	38,820 €	0,78 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>39,600 €</u>	<u>1,19 €</u>
			Precio total por m²	40,79 €
2.8	m²	Demolición de falso techo continuo de placas de yeso o de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.		
0,310	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	5,33 €
2,000	%	Costes directos complementarios	5,330 €	0,11 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>5,440 €</u>	<u>0,16 €</u>
			Precio total por m²	5,60 €

3 – ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº	Ud	Descripción	Medición	
3.1	m	Conexión a arqueta existente del edificio para saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del edificio.		
0,969	h	Oficial 1ª construcción.	18,320 €	17,75 €
0,485	h	Peón especializado construcción.	17,650 €	8,56 €
0,112	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	2,11 €
0,112	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	1,97 €
4,000	%	Costes directos complementarios	56,720 €	2,27 €
		3,000 % Costes indirectos	31,610 €	0,95 €
		Precio total por m		32,56 €
3.2	m	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.		
0,346	m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,380 €	4,28 €
1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	7,300 €	7,67 €
0,003	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	17,490 €	0,05 €
1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-2, de 160 mm de diámetro exterior.	2,200 €	2,20 €
0,223	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,550 €	0,79 €
0,003	h	Camión cisterna, de 8 m ³ de capacidad.	40,630 €	0,12 €

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

0,070	h	Oficial 1ª construcción.	18,320 €	1,28 €
0,173	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	2,97 €
0,122	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	2,30 €
0,061	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	1,07 €
2,000	%	Costes directos complementarios	23,020 €	0,46 €
		3,000 % Costes indirectos	23,060 €	0,69 €
Precio total por m				23,75 €

4 – ESTRUCTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición	
4.1	Ud	Suministro y colocación mediante sistema de fijación oculta, en zanca metálica de escalera interior de 100 cm de anchura, de peldaño de madera maciza de pino silvestre (Pinus sylvestris), de 1000x300x32 mm, formado por tablero alistonado de lama continua, barnizado en taller en todas sus caras y cantos, con barniz de poliuretano, acabado brillante. Incluso accesorios y elementos para fijación del peldaño.		
1,000	Ud	Peldaño de madera maciza de pino silvestre (Pinus sylvestris), de 1000x300x32 mm, formado por tablero alistonado de lama continua, barnizado en taller en todas sus caras y cantos, con barniz de poliuretano, acabado brillante.	44,160 €	44,16 €
1,000	Ud	Accesorios y elementos para fijación oculta de peldaño de madera maciza en zanca metálica de escalera.	2,480 €	2,48 €
0,242	h	Oficial 1ª carpintero.	18,580 €	4,50 €
0,242	h	Ayudante carpintero.	17,770 €	4,30 €
2,000	%	Costes directos complementarios	55,440 €	1,11 €
		3,000 % Costes indirectos	56,550 €	1,70 €
		Precio total por Ud		58,25 €
4.2	kg	Acero conformado en frío, galvanizado, tipo DX52D+Z275MA, en estructura de escalera y peldañeado de entramado ligero de perfiles de 2,00 cm de espesor (light steel framing). Suministro de los perfiles mecanizados en taller, ensamblaje de los perfiles en obra y montaje de la estructura en obra, considerando un grado de complejidad bajo. Incluso remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos, para la fijación de la estructura.		
1,000	kg	Acero conformado en frío, galvanizado, tipo DX52D+Z275MA, en perfiles mecanizados en taller, de 2 cm de espesor, para estructura de escalera y peldañeado de entramado ligero de perfiles (light steel framing); con remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos de autoexcavado, de acero galvanizado, para la fijación de la estructura al forjado o a la cimentación.	2,520 €	2,52 €
0,032	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	19,100 €	0,61 €
0,032	h	Ayudante montador de estructura metálica.	18,390 €	0,59 €

2,000	%	Costes directos complementarios	3,720 €	0,07 €
		3,000 % Costes indirectos	3,790 €	0,11 €
			Precio total por kg	3,90 €
4.3	m	Sistema de barandilla de vidrio View Crystal "CORTIZO", con pasamanos, formado por perfil continuo en "U" de aleación de aluminio 6063 T6, acabado anodizado con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE, de altura máxima 90 cm, para vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor, unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una. Incluso anclaje mecánico de expansión de acero zincado para la fijación sobre la cara superior del forjado.		
1,000	m	Sistema de barandilla de vidrio View Crystal "CORTIZO", con pasamanos, formado por perfil continuo en "U" de aleación de aluminio 6063 T6, acabado anodizado con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE, con calzos y cuñas de goma para la sujeción del vidrio y anclaje mecánico de expansión de acero zincado, de alta resistencia, para la fijación sobre la cara superior del forjado.	132,510 €	132,51 €
0,900	m ²	Vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor, unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una. Según UNE-EN ISO 12543-2, UNE-EN 14449 y UNE-EN 12150-1	130,500 €	117,45 €
1,606	h	Oficial 1ª montador.	18,820 €	30,22 €
1,606	h	Ayudante montador.	17,660 €	28,36 €
2,000	%	Costes directos complementarios	308,540 €	6,17 €
		3,000 % Costes indirectos	314,710 €	9,44 €
			Precio total por m	324,15 €
4.4	kg	Herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304, para ensamble de estructuras de madera, colocados en obra.		

1,000	kg	Herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304, para ensamble de estructuras de madera, para clases de servicio 1, 2 y 3 según UNE-EN 1995-1-1.	14,620 €	14,62 €
0,056	h	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	19,100 €	1,07 €
0,028	h	Ayudante montador de estructura de madera.	18,390 €	0,51 €
2,000	%	Costes directos complementarios	16,200 €	0,32 €
		3,000 % Costes indirectos	16,520 €	0,50 €
			Precio total por kg	17,02 €
4.5	kg	Barandilla de aluminio anodizado natural de 100 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior que hace de pasamanos y barandal inferior; montantes verticales dispuestos cada 100 cm y barrotes verticales colocados cada 10 cm, para escalera recta de un tramo. Incluso pletinas para fijación mediante soldado en zanca de acero. Elaborada en taller y montada en obra		
1,000	kg	Barandilla de aluminio anodizado natural de 100 cm de altura, con bastidor sencillo formado por barandal superior que hace de pasamanos y barandal inferior; montantes verticales dispuestos cada 100 cm y barrotes verticales colocados cada 10 cm, para una escalera recta de un tramo.	64,180 €	64,18 €
0,056	h	Oficial 1ª montador.	18,820 €	10,78 €
0,028	h	Ayudante montador.	17,660 €	6,38 €
2,000	%	Costes directos complementarios	81,340 €	1,63 €
		3,000 % Costes indirectos	82,970 €	2,49 €
			Precio total por kg	85,46 €
4.6	kg	Entramado interior ligero de madera para formación de escaleras y graderío, formado por listones horizontales y verticales de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de varias dimensiones, clase resistente C22 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-1 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado, montados en obra con tornillos rosca-madera de acero zincado. Incluso herrajes de acero galvanizado tipo DX51D+Z275N y tornillos rosca-chapa de acero zincado.		

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

1,000	m ³	Madera aserrada de pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedente de España para entramados ligeros, de hasta 5 m de longitud, de varias dimensiones, clase resistente C22 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-1 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.	608,250 €	608,25 €
1,000	Ud	Repercusión, por m ³ de de entramado ligero de madera, de tornillos rosca-madera de acero zincado, para clases de servicio 1 y 2 según UNE-EN 1995-1-1.	25,000 €	25,00 €
1,000	Ud	Repercusión, por m ³ de de entramado ligero de madera, de herrajes de acero galvanizado tipo DX51D+Z275N y tornillos rosca-chapa de acero zincado, para clases de servicio 1 y 2 según UNE-EN 1995-1-1.	80,000 €	80,00 €
4,467	h	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	19,100 €	85,32 €
5,582	h	Ayudante montador de estructura de madera.	18,390 €	102,65 €
2,000	%	Costes directos complementarios	901,220 €	18,02 €
		3,000 % Costes indirectos	919,24 €	27,58 €
			Precio total por kg	946,82 €

5 – PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	
5.1	m ²	Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en una cara, y otra placa A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.		
0,450	m	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura, para la estanqueidad de la base y el aislamiento acústico del perímetro en tabiques y trasdosados de placas.	0,310 €	0,14 €
0,900	m	Canal de perfil de acero galvanizado, R 70 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 70x30 mm de sección y 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,670 €	2,40 €
3,000	m	Montante de perfil de acero galvanizado, M 70 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 68,5x41 mm de sección y 0,6 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	3,310 €	9,93 €
1,050	m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte.	5,030 €	5,28 €
1,050	m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte.	5,030 €	5,28 €

30,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010 €	0,30 €
4,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010 €	0,04 €
1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030 €	0,04 €
0,660	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960 €	0,63 €
0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,530 €	0,16 €
0,324	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	18,820 €	6,10 €
0,324	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	17,660 €	5,72 €
2,000	%	Costes directos complementarios	36,020 €	0,72 €
		3,000 % Costes indirectos	36,740 €	1,10 €
			Precio total por m²	37,84 €

5.2 m² Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en una cara, y otra placa A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

0,450	m	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura, para la estanqueidad de la base y el aislamiento acústico del perímetro en tabiques y trasdosados de placas.	0,310 €	0,14 €
0,900	m	Canal de perfil de acero galvanizado, R 70 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 70x30 mm de sección y 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,670 €	2,40 €
3,000	m	Montante de perfil de acero galvanizado, M 70 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 68,5x41 mm de sección y 0,6 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	3,310 €	9,93 €
1,050	m ²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada con silicona para reducir su capacidad de absorción de agua.	8,760 €	9,20 €
1,050	m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte.	5,030 €	5,28 €
30,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010 €	0,30 €
4,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010 €	0,04 €
1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030 €	0,04 €
0,660	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960 €	0,63 €

0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,530 €	0,16 €
0,324	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	18,820 €	6,10 €
0,324	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	17,660 €	5,72 €
2,000	%	Costes directos complementarios	39,940 €	0,80 €
		3,000 % Costes indirectos	40,740 €	1,22 €
			Precio total por m²	41,96 €
5.3	m²	Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en una cara, y otra placa H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.		
0,450	m	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura, para la estanqueidad de la base y el aislamiento acústico del perímetro en tabiques y trasdosados de placas.	0,310 €	0,14 €
0,900	m	Canal de perfil de acero galvanizado, R 70 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 70x30 mm de sección y 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,670 €	2,40 €
3,000	m	Montante de perfil de acero galvanizado, M 70 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 68,5x41 mm de sección y 0,6 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	3,310 €	9,93 €

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

2,100	m ²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada con silicona para reducir su capacidad de absorción de agua.	8,760 €	18,40 €
30,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010 €	0,30 €
4,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010 €	0,04 €
1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030 €	0,04 €
0,660	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960 €	0,63 €
0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,530 €	0,16 €
0,324	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	18,820 €	6,10 €
0,324	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	17,660 €	5,72 €
2,000	%	Costes directos complementarios	43,860 €	0,88 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>44,740 €</u>	<u>1,34 €</u>
		Precio total por m²		46,08 €

5.4	m ²	Tabique múltiple, sistema "PLACO", (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48), de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 48 "PLACO" y montantes M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan cuatro placas en total se atornillan dos placas iguales de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Placoflam PPF 13 "PLACO" dispuestas en una cara y dos placas iguales de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Placoflam PPF 13 "PLACO" dispuestas en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.			
	0,450	m	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura, para la estanqueidad de la base y el aislamiento acústico del perímetro en tabiques y trasdosados de placas.	0,310 €	0,14 €
	0,900	m	Canal de perfil de acero galvanizado, R 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 48x30 mm de sección y 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,170 €	1,95 €
	3,000	m	Montante de perfil de acero galvanizado, M 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 46,5x36 mm de sección y 0,6 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,640 €	7,92 €
	4,200	m ²	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Placoflam PPF 13 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, reforzada por la inclusión en la masa de fibra de vidrio de hilo corto no tejido para mejorar su cohesión a temperaturas altas.	7,090 €	29,78 €
	16,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010 €	0,16 €
	30,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 35 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 35 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010 €	0,30 €

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

4,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010 €	0,04 €
1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030 €	0,04 €
0,660	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960 €	0,63 €
0,300	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,530 €	0,16 €
0,379	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	18,820 €	7,13 €
0,379	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	17,660 €	6,69 €
2,000	%	Costes directos complementarios	54,940 €	1,10 €
		3,000 % Costes indirectos	56,040 €	1,68 €
			Precio total por m²	57,72 €

6 - CARPINTERÍA Y VIDRIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	
6.1	Ud	Suministro y colocación de puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica.		
1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,850 €	17,85 €
5,100	m	Galce de MDF, acabado en melamina de color blanco, 90x20 mm.	3,450 €	17,60 €
1,000	Ud	Puerta interior ciega hueca, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, de 210x82,5x3,5 cm.	56,250 €	56,25 €
10,400	m	Tapajuntas de MDF, con acabado en melamina, de color blanco, 70x10 mm.	1,400 €	14,56 €
3,000	Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, de latón, acabado brillante, para puerta de paso interior.	0,850 €	2,55 €
18,000	Ud	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,070 €	1,26 €
1,000	Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	12,970 €	12,97 €
1,000	Ud	Juego de manivela y escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica, para puerta interior.	9,330 €	9,33 €
0,970	h	Oficial 1ª carpintero.	18,580 €	18,02 €
0,970	h	Ayudante carpintero.	17,770 €	17,24 €
2,000	%	Costes directos complementarios	167,630 €	3,35 €
		3,000 % Costes indirectos	170,980 €	5,13 €
		Precio total por Ud		176,11 €

6.2	Ud	Suministro y colocación de puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x72,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador simple de aluminio, serie básica.		
1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,850 €	17,85 €
5,300	m	Galce de MDF, acabado en melamina de color blanco, 90x20 mm.	3,450 €	18,29 €
1,000	Ud	Puerta interior ciega hueca, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, de 210x82,5x3,5 cm.	56,250 €	56,25 €
10,700	m	Tapajuntas de MDF, con acabado en melamina, de color blanco, 70x10 mm.	1,400 €	14,98 €
1,000	Ud	Tirador simple de aluminio, serie básica, para puerta interior corredera, para interior.	26,870 €	26,87 €
1,294	h	Oficial 1ª carpintero.	18,580 €	24,04 €
1,294	h	Ayudante carpintero.	17,770 €	22,99 €
2,000	%	Costes directos complementarios	181,270 €	3,63 €
		3,000 % Costes indirectos	184,900 €	5,55 €
Precio total por Ud				190,45 €
6.3	Ud	Suministro y colocación de puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie básica.		
1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,850 €	17,85 €

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

5,300	m	Galce de MDF, acabado en melamina de color blanco, 90x20 mm.	3,450 €	18,29 €
1,000	Ud	Puerta interior ciega hueca, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, de 210x82,5x3,5 cm.	56,250 €	56,25 €
10,700	m	Tapajuntas de MDF, con acabado en melamina, de color blanco, 70x10 mm.	1,400 €	14,98 €
1,000	Ud	Tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie básica, para puerta interior corredera, para interior.	29,170 €	29,17 €
1,294	h	Oficial 1ª carpintero.	18,580 €	24,04 €
1,294	h	Ayudante carpintero.	17,770 €	22,99 €
2,000	%	Costes directos complementarios	183,570 €	3,67 €
		3,000 % Costes indirectos	187,240 €	5,62 €
			Precio total por Ud	192,86 €

6.4 Ud Suministro y colocación de armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 80x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.

1,000	Ud	Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera de 80x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja; para colocar en entramado autoportante de placas de yeso, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas; con raíl superior, guía inferior y accesorios.	209,080 €	209,08 €
1,078	h	Oficial 1ª construcción.	18,320 €	19,75 €
1,078	h	Ayudante construcción.	17,660 €	19,04 €
2,000	%	Costes directos complementarios	247,870 €	4,96 €
		3,000 % Costes indirectos	252,830 €	7,58 €
			Precio total por Ud	260,41 €

6.5	Ud	Suministro y colocación de doble acristalamiento estándar, 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.		
1,006	m ²	Doble acristalamiento estándar, 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total.	22,280 €	22,41 €
0,580	Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	6,020 €	3,49 €
1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,320 €	1,32 €
0,370	h	Oficial 1ª cristalero.	19,540 €	7,23 €
0,370	h	Ayudante cristalero.	18,830 €	6,97 €
2,000	%	Costes directos complementarios	41,42 €	0,83 €
		3,000 % Costes indirectos	41,25 €	1,27 €
			Precio total por Ud	43,52 €
6.6	Ud	Suministro y colocación de carpintería exterior de madera de roble, para puerta abisagrada, de apertura hacia el interior de 800x2200 mm, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,74 W/(m²K), con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado lacado color verde oscuro.		
6,000	m	Premarco, pino silvestre, 70x35 mm, con elementos de fijación.	3,080 €	18,48 €

1,000	Ud	Puerta de madera de roble, una hoja oscilobatiente, dimensiones 800x2200 mm, acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesta de hoja de 68x78 mm y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera, doble junta perimetral de estanqueidad de goma de caucho termoplástica, con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación, Según UNE-EN 14351-1.	926,600 €	926,60 €
1,820	h	Oficial 1ª carpintero.	18,580 €	33,82 €
1,820	h	Ayudante carpintero.	17,770 €	32,34 €
2,000	%	Costes directos complementarios	1.011,240 €	20,22 €
		3,000 % Costes indirectos	1.031,46 €	30,94 €
			Precio total por Ud	1.062,40 €
6.7	Ud	Carpintería exterior de madera de roble, para fijo de 1400x1600 mm, marco de 68x78 mm de sección, moldura clásica, junquillos y tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm, con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1200, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado lacado color verde oscuro		
6,000	m	Premarco, pino silvestre, 70x35 mm, con elementos de fijación.	3,080 €	18,48 €

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

1,000	Ud	Fijo de madera de roble, dimensiones 1400x1600 mm, acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos y tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm, con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1200, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210, Según UNE-EN 14351-1.	382,970 €	382,97 €
0,941	h	Oficial 1ª carpintero.	18,580 €	17,48 €
0,941	h	Ayudante carpintero.	17,770 €	16,72 €
2,000	%	Costes directos complementarios	435,650 €	8,71 €
		3,000 % Costes indirectos	444,36 €	13,33 €
			Precio total por Ud	457,69 €

7 – REMATES Y AYUDAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	
7.1	m²	Repercusión por m² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.		
0,015	m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	81,540 €	1,22 €
0,006	m ³	Agua.	1,540 €	0,01 €
0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	39,340 €	0,75 €
0,005	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,510 €	0,13 €
0,039	h	Oficial 1ª construcción.	18,320 €	0,71 €
0,099	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	1,70 €
4,000	%	Costes directos complementarios	4,520 €	0,18 €
		3,000 % Costes indirectos	4,700 €	0,14 €
		Precio total por m²		4,84 €

8 – INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	
8.1 Fontanería				
8.1	Ud	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 1,5 m³/h, diámetro 1/2", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto.		
1,000	Ud	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 1,5 m ³ /h, diámetro 1/2", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto.	36,060 €	36,06 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	2,230 €	2,23 €
0,396	h	Oficial 1ª calefactor.	18,820 €	7,45 €
2,000	%	Costes directos complementarios	45,740 €	0,91 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>117,460 €</u>	<u>3,52 €</u>
			Precio total por Ud	120,98 €
8.2	Ud	Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar.		
2,000	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/4".	16,030 €	32,06 €
1,000	Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	20,510 €	20,51 €
1,000	Ud	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	9,830 €	9,83 €
1,000	Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/4".	6,240 €	6,24 €
1,000	Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, según Compañía Suministradora.	14,400 €	14,40 €

1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,490 €	1,49 €
1,028	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	19,35 €
0,514	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	9,06 €
4,000	%	Costes directos complementarios	112,940 €	4,52 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>117,460 €</u>	<u>3,52 €</u>
			Precio total por Ud	120,98 €

8.3 m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior.	0,100 €	0,10 €
1,000	m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,190 €	2,19 €
0,030	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	0,56 €
0,030	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	0,53 €
2,000	%	Costes directos complementarios	3,380 €	0,07 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>3,450 €</u>	<u>0,10 €</u>
			Precio total por m	3,55 €

8.4 m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,120 €	0,12 €
-------	----	--	---------	--------

1,000	m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,610 €	2,61 €
0,040	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	0,75 €
0,040	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	0,70 €
2,000	%	Costes directos complementarios	4,180 €	0,08 €
		3,000 % Costes indirectos	4,260 €	0,13 €
Precio total por m				4,39 €

8.5 Ud Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".

1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	6,350 €	6,35 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,490 €	1,49 €
0,143	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	2,69 €
0,143	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	2,52 €
2,000	%	Costes directos complementarios	13,050 €	0,26 €
		3,000 % Costes indirectos	13,310 €	0,40 €
Precio total por Ud				13,71 €

8.2 Saneamiento

8.6 m Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,110 €	0,11 €
1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,950 €	2,05 €
0,023	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,370 €	0,40 €

0,011	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	24,060 €	0,26 €
0,065	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	1,22 €
0,032	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	0,56 €
2,000	%	Costes directos complementarios	4,600 €	0,09 €
		3,000 % Costes indirectos	4,690 €	0,14 €
			Precio total por m	4,83 €
8.7	m	Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.		
1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,140 €	0,14 €
1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,490 €	2,61 €
0,025	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	17,370 €	0,43 €
0,013	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	24,060 €	0,31 €
0,073	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	1,37 €
0,036	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	0,63 €
2,000	%	Costes directos complementarios	5,490 €	0,11 €
		3,000 % Costes indirectos	5,600 €	0,17 €
			Precio total por m	5,77 €
8.8	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.		
1,000	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable.	14,730 €	14,73 €
0,151	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	2,84 €

0,076	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	1,34 €
2,000	%	Costes directos complementarios	18,910 €	0,38 €
3,000	%	Costes indirectos	19,290 €	0,58 €
			Precio total por Ud	19,87 €

8.3 Calefacción, climatización y A.C.S.

8.9 Ud Suministro y colocación de termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 50 l, potencia 2 kW, de 553 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.

1,000	Ud	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 50 l, potencia 2 kW, de 553 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio.	186,920 €	186,92 €
2,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	3,030 €	6,06 €
2,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	4,410 €	8,82 €
1,000	Ud	Válvula de seguridad antirretorno, de latón cromado, con rosca de 1/2" de diámetro, tarada a 8 bar de presión, con maneta de purga.	6,460 €	6,46 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,540 €	1,54 €
0,820	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	15,43 €
0,820	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	14,45 €
2,000	%	Costes directos complementarios	239,680 €	4,79 €
3,000	%	Costes indirectos	244,470 €	7,33 €
			Precio total por Ud	251,80 €

8.10	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior.		
	1,000 m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, según UNE-EN 12735-1.	7,200 €	7,20 €
	0,198 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	18,820 €	3,73 €
	0,198 h	Ayudante instalador de climatización.	17,620 €	3,49 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	14,420 €	0,29 €
			3,000 % Costes indirectos	14,710 €
			Precio total por m 15,15 €	
8.11	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC25VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 3,4 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 248x570x570 mm, peso 14 kg, con panel decorativo de 10x620x620 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 27 dBA, con filtro, bomba de drenaje, control por cable, modelo RC-E5 y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos para suspensión del techo.		

1,000	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC25VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 3,4 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 248x570x570 mm, peso 14 kg, con panel decorativo de 10x620x620 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 27 dBA, con filtro, bomba de drenaje, control por cable, modelo RC-E5 y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela.	1.037,620 €	1.037,62 €
3,000	m	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm ² de sección por hilo	0,850 €	2,55 €
3,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,910 €	2,73 €
1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro varillas roscadas de acero galvanizado, con sus tacos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,290 €	23,29 €
0,988	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	18,820 €	18,59 €
0,988	h	Ayudante instalador de climatización.	17,620 €	17,41 €
2,000	%	Costes directos complementarios	1.102,190 €	22,04 €
		3,000 % Costes indirectos	1.124,230 €	33,73 €
			Precio total por Ud	1.157,96 €

8.12	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SCM50ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco 35°C, temperatura de bulbo húmedo 24°C), potencia calorífica nominal 6 kW (temperatura de bulbo húmedo 6°C), de 640x850x290 mm, peso 48,5 kg, nivel sonoro 49 dBA y caudal de aire 2460 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared.		
	1,000 Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SCM50ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco 35°C, temperatura de bulbo húmedo 24°C), potencia calorífica nominal 6 kW (temperatura de bulbo húmedo 6°C), de 640x850x290 mm, peso 48,5 kg, nivel sonoro 49 dBA y caudal de aire 2460 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela.	1.657,020 €	1.657,02 €
	1,000 Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x45 cm y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	20,010 €	20,01 €
	0,988 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	18,820 €	18,59 €
	0,988 h	Ayudante instalador de climatización.	17,620 €	17,41 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	1.713,030 €	34,26 €
		3,000 % Costes indirectos	1.747,290 €	52,42 €
		Precio total por Ud		1.799,71 €

8.4 Electricidad

8.13 Ud Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones.

1,000	Ud	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, montaje en techo de hasta 3 m de altura, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro.	76,680 €	76,68 €
0,198	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	3,73 €
0,198	h	Ayudante electricista.	17,620 €	3,49 €
2,000	%	Costes directos complementarios	83,900 €	1,68 €
			3,000	% Costes indirectos
			85,580 €	2,57 €
			Precio total por Ud 88,15 €	

8.14 m Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

1,000	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Según UNE 21123-2.	1,010 €	1,01 €
0,015	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	0,28 €
0,015	h	Ayudante electricista.	17,620 €	0,26 €
2,000	%	Costes directos complementarios	1,550 €	0,03 €
		3,000 % Costes indirectos	1,580 €	0,05 €
			Precio total por m	1,63 €
8.15	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.		
1,000	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Según UNE 21123-2.	1,550 €	1,55 €
0,015	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	0,28 €
0,015	h	Ayudante electricista.	17,620 €	0,26 €
2,000	%	Costes directos complementarios	2,090 €	0,04 €
		3,000 % Costes indirectos	2,130 €	0,06 €
			Precio total por m	2,19 €
8.16	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.		
1,000	m	Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Según UNE 21123-2.	3,510 €	3,51 €
0,040	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	0,75 €

	0,040 h	Ayudante electricista.	17,620 €	0,70 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	4,960 €	0,10 €
		3,000 % Costes indirectos	5,060 €	0,15 €
			Precio total por m	5,21 €
8.17	m	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 3G10 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.		
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G10 mm ² 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). Según UNE 21123-4.	6,680 €	6,68 €
	0,040 h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	0,75 €
	0,040 h	Ayudante electricista.	17,620 €	0,70 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	8,130 €	0,16 €
		3,000 % Costes indirectos	8,290 €	0,25 €
			Precio total por m	8,54 €
8.18	Ud	Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 63 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea.		

1,000	Ud	Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 63 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102.	41,120 €	41,12 €
3,000	Ud	Fusible de cuchillas, tipo gG, intensidad nominal 63 A, poder de corte 120 kA, tamaño T00, según UNE-EN 60269-1.	6,260 €	18,78 €
3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	5,820 €	17,46 €
3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1.	3,990 €	11,97 €
1,000	Ud	Marco y puerta metálica con cerradura o candado, con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegidos de la corrosión y normalizados por la empresa suministradora, para caja general de protección.	113,870 €	113,87 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,580 €	1,58 €
0,298	h	Oficial 1ª construcción.	18,320 €	5,46 €
0,298	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	5,12 €
0,497	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	9,35 €
0,497	h	Ayudante electricista.	17,620 €	8,76 €
2,000	%	Costes directos complementarios	233,470 €	4,67 €
		3,000 % Costes indirectos	238,140 €	7,14 €
		Precio total por Ud		245,28 €
8.19	m	Canalización de tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios y piezas especiales.		
1,000	m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,580 €	2,58 €
0,055	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	1,04 €

	0,050 h	Ayudante electricista.	17,620 €	0,88 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	4,500 €	0,09 €
		3,000 % Costes indirectos	4,590 €	0,14 €
			Precio total por m	4,73 €
8.20	m	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante.		
	1,000 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,280 €	0,28 €
	0,016 h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	0,30 €
	0,020 h	Ayudante electricista.	17,620 €	0,35 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	0,930 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	0,950 €	0,03 €
			Precio total por m	0,98 €
8.21	m	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante.		
	1,000 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,310 €	0,31 €
	0,016 h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	0,30 €
	0,020 h	Ayudante electricista.	17,620 €	0,35 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	0,960 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	0,980 €	0,03 €

		Precio total por m	1,01 €
8.22	m	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante..	
1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,42 €
0,016	h	Oficial 1ª electricista.	0,30 €
0,020	h	Ayudante electricista.	0,35 €
2,000	%	Costes directos complementarios	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	0,03 €
		Precio total por m	1,12 €
8.23	Ud	Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 1,5 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno.	
1,000	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 1,5 m de longitud.	17,13 €
0,250	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	0,75 €
1,000	Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,07 €
1,000	Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	79,21 €
1,000	Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	49,24 €
0,333	Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	1,25 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,23 €
0,003	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	0,11 €

0,253	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	4,76 €
0,253	h	Ayudante electricista.	17,620 €	4,46 €
0,001	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	0,02 €
2,000	%	Costes directos complementarios	159,230 €	3,18 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>162,410 €</u>	<u>4,87 €</u>
			Precio total por Ud	167,28 €

8.24 Ud Base de toma de corriente estanca con tapa abatible con grado de protección IP44, bipolar con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, de intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, gama básica formado por mecanismo para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, con tapa abatible con símbolo, obturador para protección infantil y conexión mediante bornes con tornillo, con embellecedor de material termoplástico color blanco acabado brillante, kit de juntas para obtener un grado de protección IP44 y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada.

1,000	Ud	Mecanismo para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, con tapa abatible con símbolo, obturador para protección infantil y conexión mediante bornes con tornillo, con embellecedor de material termoplástico color blanco acabado brillante, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, para empotrar.	14,640 €	14,64 €
1,000	Ud	Kit de juntas para obtener un grado de protección IP44, para base de toma de corriente con tapa abatible.	2,950 €	2,95 €
1,000	Ud	Marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante.	3,480 €	3,48 €
0,242	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	4,55 €
2,000	%	Costes directos complementarios	25,620 €	0,51 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>26,130 €</u>	<u>0,78 €</u>
			Precio total por Ud	26,91 €

8.25 Ud Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada.

1,000	Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, para empotrar, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V.	2,950 €	2,95 €
1,000	Ud	Tapa para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama básica, de color blanco.	2,150 €	2,15 €
1,000	Ud	Marco embellecedor para 1 elemento, gama básica, de color blanco.	2,090 €	2,09 €
0,192	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	3,61 €
2,000	%	Costes directos complementarios	10,800 €	0,22 €
		3,000 % Costes indirectos	11,020 €	0,33 €
			Precio total por Ud	11,35 €
8.26	Ud	Interruptor unipolar (1P), gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada.		
1,000	Ud	Interruptor unipolar (1P) para empotrar, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, según EN 60669.	3,320 €	3,32 €
1,000	Ud	Tecla simple, para interruptor/conmutador, gama básica, de color blanco.	1,820 €	1,82 €
1,000	Ud	Marco embellecedor para 1 elemento, gama básica, de color blanco.	2,090 €	2,09 €
0,192	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	3,61 €
2,000	%	Costes directos complementarios	10,840 €	0,22 €
		3,000 % Costes indirectos	11,060 €	0,33 €
			Precio total por Ud	11,39 €
8.27	Ud	Caja universal de 1 elemento, con pestañas de sujeción, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable, de 65 mm de diámetro y 40 mm de anchura, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439. Instalación empotrada en entramados autoportantes de placas o falsos techos de placas.		

1,000	Ud	Caja universal de 1 elemento, con pestañas de sujeción, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable, de 65 mm de diámetro y 40 mm de anchura, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439, para empotrar en entramados autoportantes de placas y falsos techos de placas, incluso tornillos de fijación del mecanismo.	0,850 €	0,85 €
0,081	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	1,52 €
2,000	%	Costes directos complementarios	2,370 €	0,05 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>2,420 €</u>	<u>0,07 €</u>
			Precio total por Ud	2,49 €

8.5 Iluminación

8.28 Ud Suministro e instalación de luminaria circular de techo Downlight, de 250 mm de diámetro, para 2 lámparas fluorescentes TC-DEL de 18 W; con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado lacado, de color blanco; reflector de aluminio de alta pureza y balasto electrónico; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.

1,000	Ud	Luminaria circular de techo Downlight, de 250 mm de diámetro, para 2 lámparas fluorescentes TC-DEL de 18 W; con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado lacado, de color blanco; reflector de aluminio de alta pureza y balasto electrónico; protección IP20 y aislamiento clase F.	121,350 €	121,35 €
2,000	Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-DEL de 18 W.	4,820 €	9,64 €
0,397	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	7,47 €
0,397	h	Ayudante electricista.	17,620 €	7,00 €
2,000	%	Costes directos complementarios	145,460 €	2,91 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>148,370 €</u>	<u>4,45 €</u>

Precio total por Ud

152,82 €

8.29 Ud Suministro e instalación de luminaria circular de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.

1,000	Ud	Luminaria circular de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco; protección IP20 y aislamiento clase F, incluso placa de led y convertidor electrónico.	23,300 €	23,30 €
0,397	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	7,47 €
0,397	h	Ayudante electricista.	17,620 €	7,00 €
2,000	%	Costes directos complementarios	37,770 €	0,76 €
		3,000 % Costes indirectos	38,530 €	1,16 €

Precio total por Ud

39,69 €

8.30 Ud Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 32 W, modelo Miniyes 1x32W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas.

1,000	Ud	Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 32 W, modelo Miniyes 1x32W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima.	155,470 €	155,47 €
1,000	Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-TEL de 32 W.	9,320 €	9,32 €
0,198	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	3,73 €
0,198	h	Ayudante electricista.	17,620 €	3,49 €
2,000	%	Costes directos complementarios	172,010 €	3,44 €
		3,000 % Costes indirectos	175,450 €	5,26 €

Precio total por Ud

180,71 €

8.31	m	Suministro e instalación de carril electrificado trifásico universal, para 230/400 V de tensión y 16 A de intensidad máxima, formado por perfil de aluminio extruido, de 31,5x32,5 mm, acabado mate, de color negro; tres circuitos independientes más uno neutro y otro de toma de tierra; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación suspendida. Incluso accesorios, sujeciones y material auxiliar.		
1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de carril electrificado trifásico universal.	20,320 €	20,32 €
1,000	m	Carril electrificado trifásico universal, de superficie, para 230/400 V de tensión y 16 A de intensidad máxima, formado por perfil de aluminio extruido, de 31,5x32,5 mm, acabado mate, de color negro; tres circuitos independientes más uno neutro y otro de toma de tierra; protección IP20 y aislamiento clase F, con el precio incrementado el 25% en concepto de accesorios y piezas especiales.	46,520 €	46,52 €
0,248	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	4,67 €
0,248	h	Ayudante electricista.	17,620 €	4,37 €
2,000	%	Costes directos complementarios	75,880 €	1,52 €
			3,000 % Costes indirectos	77,400 €
				2,32 €
		Precio total por m		79,72 €
8.32	Ud	Suministro e instalación de proyector de aluminio inyectado, con tija y caja portaequipos, de aluminio y compuesto termoplástico, de color blanco, acabado mate, no regulable, de 27 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 85 mm de diámetro y 179 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector de alto rendimiento, haz de luz intensivo 15°, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 2711 lúmenes, grado de protección IP20. Instalación sobre carril electrificado trifásico. Incluso lámparas.		
1,000	Ud	Proyector para carril electrificado trifásico, de aluminio inyectado, con tija y caja portaequipos, de aluminio y compuesto termoplástico, de color blanco, acabado mate, no regulable, de 27 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 85 mm de diámetro y 179 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector de alto rendimiento, haz de luz intensivo 15°, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 2711 lúmenes, grado de protección IP20.	103,860 €	103,86 €
0,099	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	1,86 €

0,099	h	Ayudante electricista.	17,620 €	1,74 €
2,000	%	Costes directos complementarios	107,460 €	2,15 €
3,000	%	Costes indirectos	109,610 €	3,29 €

Precio total por Ud

112,90 €

8.33 **Ud** Suministro e instalación de aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, acabado termoesmaltado, de color blanco; reflector acabado termoesmaltado de color blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%. Instalación en superficie. Incluso lámparas.

1,000	Ud	Aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, acabado termoesmaltado, de color blanco; reflector acabado termoesmaltado de color blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%.	129,590 €	129,59 €
-------	----	---	-----------	----------

1,000	Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-L de 24 W.	5,210 €	5,21 €
-------	----	---	---------	--------

0,149	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	2,80 €
-------	---	--------------------------	----------	--------

0,149	h	Ayudante electricista.	17,620 €	2,63 €
-------	---	------------------------	----------	--------

2,000	%	Costes directos complementarios	140,230 €	2,80 €
-------	---	---------------------------------	-----------	--------

3,000	%	Costes indirectos	143,030 €	4,29 €
-------	---	-------------------	-----------	---------------

Precio total por Ud

147,32 €

8.34 **Ud** Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.

1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	148,370 €	148,37 €
-------	----	--	-----------	----------

0,200	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	3,76 €
-------	---	--------------------------	----------	--------

0,200	h	Ayudante electricista.	17,620 €	3,52 €
-------	---	------------------------	----------	--------

2,000	%	Costes directos complementarios	155,650 €	3,11 €
			3,000	% Costes indirectos 158,760 € 4,76 €
Precio total por Ud			163,52 €	

8.6 Ventilación

- 8.35 Ud** Recuperador de calor aire-aire, modelo HRC2300 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 2100 m³/h, dimensiones 600x2190x1045 mm, peso 215 kg, presión estática de aire nominal 210 Pa, presión sonora a 1 m 77 dBA, potencia eléctrica nominal 1250 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,4%, potencia calorífica recuperada 19,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo.

1,000 Ud	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo HRC2300 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 2100 m³/h, dimensiones 600x2190x1045 mm, peso 215 kg, presión estática de aire nominal 210 Pa, presión sonora a 1 m 77 dBA, potencia eléctrica nominal 1250 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,4%, potencia calorífica recuperada 19,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua.</p>	5.117,250 €	5.117,25 €
1,596 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	18,820 €	30,04 €
1,596 h	Ayudante instalador de climatización.	17,620 €	28,12 €
2,000 %	Costes directos complementarios	5.175,410 €	103,51 €
	3,000 % Costes indirectos	5.278,920 €	158,37 €
		Precio total por Ud	5.437,29 €

8.36 Ud Extractor para baño formado por ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 18 514 722, modelo ZCV2 "ZEHNDER", potencia máxima de 5,5 W, caudal máximo de 83 m³/h, nivel de presión sonora de 38 dBA, de 199 mm de diámetro y 129,5 mm de altura, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo, ventilador con palas curvas hacia atrás y motor de bajo nivel sonoro para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, equipado con panel de control Touchpad, función de regulación del caudal TimeSMART y función de regulación de la humedad HimidiSMART. Incluso accesorios y elementos de fijación.

1,000	Ud	Ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 18 514 722, modelo ZCV2 "ZEHNDER", potencia máxima de 5,5 W, caudal máximo de 83 m ³ /h, nivel de presión sonora de 38 dBA, de 199 mm de diámetro y 129,5 mm de altura, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo, ventilador con palas curvas hacia atrás y motor de bajo nivel sonoro para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, equipado con panel de control Touchpad, función de regulación del caudal TimeSMART y función de regulación de la humedad HimidiSMART, con elementos de fijación.	167,330 €	167,33 €
0,199	h	Oficial 1ª electricista.	18,820 €	3,75 €
0,199	h	Ayudante electricista.	17,620 €	3,51 €
2,000	%	Costes directos complementarios	174,590 €	3,49 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>178,080 €</u>	<u>5,34 €</u>

Precio total por Ud 183,42 €

8.37 m Conducto circular de ventilación, formado por tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor de chapa, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, de 100 mm de diámetro.	0,250 €	0,25 €
1,000	m	Tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor de chapa, suministrado en tramos de 1 m, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,890 €	5,89 €

0,125	h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	18,820 €	2,35 €
0,063	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	17,660 €	1,11 €
2,000	%	Costes directos complementarios	9,600 €	0,19 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>9,790 €</u>	<u>0,29 €</u>
			Precio total por m	10,08 €
8.38	m²	Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado de 25x20 cm formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.		
1,150	m ²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,75 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	15,440 €	17,76 €
1,500	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,200 €	0,30 €
0,500	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	4,520 €	2,26 €
0,100	Ud	Repercusión, por m ² , de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	14,120 €	1,41 €
0,350	h	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	18,820 €	6,59 €
0,350	h	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	17,660 €	6,18 €
2,000	%	Costes directos complementarios	34,500 €	0,69 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>35,190 €</u>	<u>1,06 €</u>
			Precio total por m²	36,25 €

8.39 m² Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado de 35x35 cm formado por panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero P8858 "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 14303, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.

1,150	m ²	Panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero P8858 "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 14303, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,78 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	17,100 €	19,67 €
1,500	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm de anchura, a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento.	0,200 €	0,30 €
0,500	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	4,520 €	2,26 €
0,100	Ud	Repercusión, por m ² , de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	14,120 €	1,41 €
0,350	h	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	18,820 €	6,59 €
0,350	h	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	17,660 €	6,18 €
2,000	%	Costes directos complementarios	36,410 €	0,73 €
		3,000 % Costes indirectos	37,140 €	1,11 €
			Precio total por m²	38,25 €

8.40 Ud Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

1,000	Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, con elementos de fijación.	155,980 €	155,98 €
0,170	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	18,820 €	3,20 €
0,170	h	Ayudante instalador de climatización.	17,620 €	3,00 €
2,000	%	Costes directos complementarios	162,180 €	3,24 €
		3,000 % Costes indirectos	165,420 €	4,96 €
			Precio total por Ud	170,38 €
8.41	Ud	Rejilla de retorno, con retícula fija de aluminio extruido y marco perimetral de chapa galvanizada, anodizado color natural E6-C-0, de 565x265 mm, preparada para montaje directo sobre los perfiles soporte del falso techo, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.		
1,000	Ud	Rejilla de retorno, con retícula fija de aluminio extruido y marco perimetral de chapa galvanizada, anodizado color natural E6-C-0, de 565x265 mm, preparada para montaje directo sobre los perfiles soporte del falso techo.	84,350 €	84,35 €
0,299	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	18,820 €	5,63 €
0,299	h	Ayudante instalador de climatización.	17,620 €	5,27 €
2,000	%	Costes directos complementarios	95,250 €	1,91 €
		3,000 % Costes indirectos	97,160 €	2,91 €
			Precio total por Ud	100,07 €
8.42	Ud	Rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 565x265 mm, anodizado color plata, fijación con tornillos, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.		
1,000	Ud	Rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 565x265 mm, anodizado color plata, fijación con tornillos.	47,610 €	47,61 €
0,220	h	Oficial 1ª instalador de climatización.	18,820 €	4,14 €

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

0,220 h	Ayudante instalador de climatización.	17,620 €	3,88 €
2,000 %	Costes directos complementarios	55,630 €	1,11 €
3,000 %	Costes indirectos	56,740 €	1,70 €
Precio total por Ud			58,44 €

9 – AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	
9.1	m²	Aislamiento acústico a ruido aéreo, en tabique de placas, realizado con panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante.		
1,050	m ²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,340 €	4,56 €
0,055	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	18,820 €	1,04 €
0,055	h	Ayudante montador de aislamientos.	17,660 €	0,97 €
2,000	%	Costes directos complementarios	6,570 €	0,13 €
		3,000 % Costes indirectos	6,700 €	0,20 €
			Precio total por m²	6,90 €
9.2	m²	Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).		
1,050	m ²	Panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	6,060 €	6,36 €
0,074	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	18,820 €	1,39 €
0,074	h	Ayudante montador de aislamientos.	17,660 €	1,31 €
2,000	%	Costes directos complementarios	9,060 €	0,18 €
		3,000 % Costes indirectos	9,240 €	0,28 €
			Precio total por m²	9,52 €
9.3	m²	Aislamiento térmico intermedio en trasdosado de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante.		

1,000	m ²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	3,260 €	3,26 €
0,055	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	18,820 €	1,04 €
0,055	h	Ayudante montador de aislamientos.	17,660 €	0,97 €
2,000	%	Costes directos complementarios	5,270 €	0,11 €
		3,000 % Costes indirectos	5,380 €	0,16 €
			Precio total por m² 5,54 €	
9.4	m	Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.		
1,050	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	18,760 €	19,70 €
0,026	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,170 €	0,32 €
0,099	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	18,820 €	1,86 €
0,099	h	Ayudante montador de aislamientos.	17,660 €	1,75 €
2,000	%	Costes directos complementarios	23,630 €	0,47 €
		3,000 % Costes indirectos	24,100 €	0,72 €
			Precio total por m 24,82 €	

10 – REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	
10.1	m ²	Trasdosado autoportante libre, sistema "PLACO", de 63 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, atornillada directamente a una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales horizontales R 48 "PLACO", sólidamente fijados al suelo y al techo, y montantes verticales M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.		
0,450	m	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura, para la estanqueidad de la base y el aislamiento acústico del perímetro en tabiques y trasdosados de placas.	0,310 €	0,14 €
1,000	m	Canal de perfil de acero galvanizado, R 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 48x30 mm de sección y 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,170 €	2,17 €
2,100	m	Montante de perfil de acero galvanizado, M 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 46,5x36 mm de sección y 0,6 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,640 €	5,54 €
1,050	m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte.	5,030 €	5,28 €
11,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010 €	0,11 €
5,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010 €	0,05 €

1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030 €	0,04 €
0,330	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960 €	0,32 €
0,150	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,530 €	0,08 €
0,230	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	18,820 €	4,33 €
0,230	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	17,660 €	4,06 €
2,000	%	Costes directos complementarios	22,120 €	0,44 €
		3,000 % Costes indirectos	22,560 €	0,68 €
			Precio total por m²	23,24 €
10.2	m²	Trasdosado autoportante libre, sistema "PLACO", de 63 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada con silicona para reducir su capacidad de absorción de agua, atornillada directamente a una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales horizontales R 48 "PLACO", sólidamente fijados al suelo y al techo, y montantes verticales M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.		
0,450	m	Banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO", de espuma de polietileno de celdas cerradas, de 3 mm de espesor y 45 mm de anchura, para la estanqueidad de la base y el aislamiento acústico del perímetro en tabiques y trasdosados de placas.	0,310 €	0,14 €
1,000	m	Canal de perfil de acero galvanizado, R 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 48x30 mm de sección y 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,170 €	2,17 €

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

2,100	m	Montante de perfil de acero galvanizado, M 48 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 46,5x36 mm de sección y 0,6 mm de espesor, según UNE-EN 14195.	2,640 €	5,54 €
1,050	m ²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada con silicona para reducir su capacidad de absorción de agua.	8,760 €	9,20 €
11,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 25 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 25 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010 €	0,11 €
5,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010 €	0,05 €
1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030 €	0,04 €
0,330	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960 €	0,32 €
0,150	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 14353, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,530 €	0,08 €
0,230	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	18,820 €	4,33 €
0,230	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	17,660 €	4,06 €
2,000	%	Costes directos complementarios	26,040 €	0,52 €
		3,000 % Costes indirectos	26,560 €	0,80 €
			Precio total por m²	27,36 €

10.3	m²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.		
0,125	l	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,940 €	0,37 €
0,200	l	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,750 €	0,95 €
0,107	h	Oficial 1ª pintor.	18,320 €	1,96 €
0,107	h	Ayudante pintor.	17,660 €	1,89 €
2,000	%	Costes directos complementarios	5,170 €	0,10 €
		3,000 % Costes indirectos	5,270 €	0,16 €
			Precio total por m²	5,43 €
10.4	m²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura.		
0,125	l	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,940 €	0,37 €
0,200	l	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,750 €	0,95 €

0,109	h	Oficial 1ª pintor.	18,320 €	2,00 €
0,136	h	Ayudante pintor.	17,660 €	2,40 €
2,000	%	Costes directos complementarios	5,720 €	0,11 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>5,830 €</u>	<u>0,17 €</u>
			Precio total por m²	6,00 €
10.5	m²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura.		
0,125	l	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,940 €	0,37 €
0,200	l	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,750 €	0,95 €
0,136	h	Oficial 1ª pintor.	18,320 €	2,49 €
0,170	h	Ayudante pintor.	17,660 €	3,00 €
2,000	%	Costes directos complementarios	6,810 €	0,14 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>6,950 €</u>	<u>0,21 €</u>
			Precio total por m²	7,16 €
10.6	m²	Revestimiento interior con piezas de azulejo, de 200x300 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.		

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

4,000	kg	Adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,380 €	1,52 €
1,050	m ²	Piezas de azulejo, de 200x300 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411.	10,250 €	10,76 €
0,210	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1,440 €	0,30 €
0,283	Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,480 €	0,70 €
0,464	h	Oficial 1ª alicatador.	18,320 €	8,50 €
0,232	h	Ayudante alicatador.	17,660 €	4,10 €
2,000	%	Costes directos complementarios	25,880 €	0,52 €
		3,000 % Costes indirectos	26,400 €	0,79 €
			Precio total por m²	27,19 €

10.7	m²	Pavimento continuo de microcemento, antideslizante, de 3 mm de espesor, realizado sobre superficie absorbente, mediante la aplicación sucesiva de: capa de imprimación monocomponente, diluida en dos partes de agua, a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes y no absorbentes; malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 80 g/m² de masa superficial; doble capa base (de 1 kg/m² cada capa) de microcemento monocomponente, color blanco, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad; doble capa decorativa (de 0,3 kg/m² cada capa) de microcemento monocomponente, textura lisa, color gris, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad, coloreado en masa con pigmento en pasta; capa de sellado formada por dos manos de imprimación selladora transpirable con resinas acrílicas en dispersión acuosa y dos manos de sellador de poliuretano alifático de dos componentes, sin disolventes, acabado mate, la primera mezclada con microesferas de vidrio, incoloras, de 75 a 150 micras de diámetro.		
0,135	l	Imprimación monocomponente, diluida en dos partes de agua, a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes y no absorbentes, para aplicar con rodillo.	8,970 €	1,21 €
1,050	m ²	Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 80 g/m ² de masa superficial y de 1x50 m, para armar microcementos.	1,250 €	1,31 €
2,000	kg	Microcemento monocomponente, color blanco, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad, como capa base, previo amasado con agua, para aplicar con llana.	3,300 €	6,60 €
0,600	kg	Microcemento monocomponente, textura lisa, color gris, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad, como capa decorativa, previo amasado con agua, para aplicar con llana.	5,510 €	3,31 €
0,001	l	Pigmento en pasta en base acuosa, para la coloración en masa de color gris de microcemento.	54,040 €	0,05 €
0,004	m ³	Agua.	1,540 €	0,01 €
0,120	l	Imprimación selladora transpirable con resinas acrílicas en dispersión acuosa, para aplicar con brocha.	11,810 €	1,42 €

0,120	l	Sellador de poliuretano alifático de dos componentes, sin disolventes, acabado mate, para aplicar con brocha o rodillo.	33,020 €	3,96 €
0,012	kg	Microesferas de vidrio, incoloras, de 75 a 150 micras de diámetro, para conseguir acabados antideslizantes en combinación con selladores.	17,010 €	0,20 €
0,806	h	Oficial 1ª construcción.	18,320 €	14,77 €
1,440	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	24,74 €
2,000	%	Costes directos complementarios	57,580 €	1,15 €
		3,000 % Costes indirectos	58,730 €	1,76 €
			Precio total por m²	60,49 €
10.8	m²	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 30x30 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo Blb, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 0 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.		
3,000	kg	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris.	0,230 €	0,69 €
1,050	m ²	Baldosa cerámica de gres esmaltado, 30x30 cm, 8,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<3%, grupo Blb, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX, resbaladidad clase 0 según CTE.	8,000 €	8,40 €
0,150	kg	Mortero de juntas cementoso, tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, a base de cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales, para rejuntado de piezas cerámicas con grado de absorción medio-alto.	1,680 €	0,25 €
0,401	h	Oficial 1ª solador.	18,320 €	7,35 €
0,200	h	Ayudante solador.	17,660 €	3,53 €

2,000	%	Costes directos complementarios	20,220 €	0,40 €
		3,000 % Costes indirectos	20,620 €	0,62 €
			Precio total por m²	21,24 €
10.9	m²	Capa fina de pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 5 mm de espesor, aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.		
10,000	kg	Pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, compuesta por cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos, para espesores de 2 a 5 mm, usada en nivelación de pavimentos.	0,640 €	6,40 €
0,125	l	Imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, para la adherencia de morteros autonivelantes a soportes cementosos, asfálticos o cerámicos.	7,540 €	0,94 €
0,100	m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,960 €	0,10 €
0,089	h	Oficial 1ª construcción.	18,320 €	1,63 €
0,111	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €	1,91 €
2,000	%	Costes directos complementarios	10,980 €	0,22 €
		3,000 % Costes indirectos	11,200 €	0,34 €
			Precio total por m²	11,54 €

10.10	m²	Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2). Sistema "PLACO", constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de perfiles primarios Stil Prim 100 "PLACO", y perfiles secundarios F-530 "PLACO"; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO". Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de secado en polvo SN "PLACO", cinta microperforada de papel "PLACO", y accesorios de montaje.		
0,300	Ud	Varilla roscada galvanizada "PLACO", de 6 mm de diámetro y 1000 mm de longitud, con tuerca M6.	0,760 €	0,23 €
0,300	Ud	Suspensión Stil Prim 100 "PLACO".	1,180 €	0,35 €
1,000	m	Perfil de acero galvanizado, Stil Prim 100 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 4000 mm de longitud, 100 mm de altura y 0,75 mm de espesor, para la realización de techos, según UNE-EN 14195.	8,960 €	8,96 €
0,150	Ud	Pieza de empalme Stil Prim "PLACO".	1,840 €	0,28 €
1,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010 €	0,01 €
2,000	m	Perfil de acero galvanizado, F-530 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 45x16 mm de sección y 0,6 mm de espesor, para la realización de trasdosados autoportantes y techos, según UNE-EN 14195.	2,220 €	4,44 €
0,160	Ud	Pieza de empalme F-530 "PLACO".	0,270 €	0,04 €
1,050	m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte.	5,030 €	5,28 €
15,000	Ud	Tornillo autorroscante TTPC 35 "PLACO", con cabeza de trompeta, de 35 mm de longitud, para instalación de placas de yeso laminado sobre perfiles de espesor inferior a 6 mm.	0,010 €	0,15 €
1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030 €	0,04 €

0,330	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960 €	0,32 €
0,518	h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	18,820 €	9,75 €
0,518	h	Ayudante montador de falsos techos.	17,660 €	9,15 €
2,000	%	Costes directos complementarios	39,000 €	0,78 €
		3,000 % Costes indirectos	39,780 €	1,19 €
			Precio total por m²	40,97 €
10.11	m²	Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2). Sistema "PLACO", constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de perfiles primarios Stil Prim 100 "PLACO", y perfiles secundarios F-530 "PLACO"; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado DFH1IR / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Habito HBT PPM 13 "PLACO". Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de secado en polvo SN "PLACO", cinta microperforada de papel "PLACO", y accesorios de montaje.		
0,300	Ud	Varilla roscada galvanizada "PLACO", de 6 mm de diámetro y 1000 mm de longitud, con tuerca M6.	0,760 €	0,23 €
0,300	Ud	Suspensión Stil Prim 100 "PLACO".	1,180 €	0,35 €
1,000	m	Perfil de acero galvanizado, Stil Prim 100 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 4000 mm de longitud, 100 mm de altura y 0,75 mm de espesor, para la realización de techos, según UNE-EN 14195.	8,960 €	8,96 €
0,150	Ud	Pieza de empalme Stil Prim "PLACO".	1,840 €	0,28 €
1,000	Ud	Tornillo autoperforante rosca-chapa, TRPF 13 "PLACO", de 13 mm de longitud.	0,010 €	0,01 €
2,000	m	Perfil de acero galvanizado, F-530 "PLACO", fabricado mediante laminación en frío, de 3000 mm de longitud, 45x16 mm de sección y 0,6 mm de espesor, para la realización de trasdosados autoportantes y techos, según UNE-EN 14195.	2,220 €	4,44 €
0,160	Ud	Pieza de empalme F-530 "PLACO".	0,270 €	0,04 €

1,050	m ²	Placa de yeso laminado DFH1IR / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Habito HBT PPM 13 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada para reducir su capacidad de absorción de agua y para mejorar su resistencia al impacto, su capacidad de carga y sus prestaciones acústicas.	12,410 €	13,03 €
1,400	m	Cinta microperforada de papel "PLACO", de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963, para acabado de juntas de placas de yeso laminado.	0,030 €	0,04 €
0,330	kg	Pasta de secado en polvo SN "PLACO"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963; para el tratamiento de las juntas de las placas de yeso laminado.	0,960 €	0,32 €
0,518	h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	18,820 €	9,75 €
0,518	h	Ayudante montador de falsos techos.	17,660 €	9,15 €
2,000	%	Costes directos complementarios	46,600 €	0,93 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>47,530 €</u>	<u>1,43 €</u>
			Precio total por m²	48,96 €
10.12	m	Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 50 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas.		
0,578	m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	6,870 €	3,97 €
0,300	kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,520 €	0,16 €
0,400	kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,130 €	0,45 €
2,100	m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,030 €	0,06 €
0,552	h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	18,820 €	10,39 €
0,552	h	Ayudante montador de falsos techos.	17,660 €	9,75 €
2,000	%	Costes directos complementarios	24,780 €	0,50 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>25,280 €</u>	<u>0,76 €</u>

Precio total por m 26,04 €

11 – SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	
11.1	Ud	Suministro y colocación de lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 715x570 mm, equipado con grifo monomando, con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, fijado a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe y sifón individual y silicona para sellado de juntas.		
1,000	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 715x570 mm, equipado con grifo monomando, con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud; incluso válvula de desagüe y sifón individual.	546,660 €	546,66 €
1,000	Ud	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	163,740 €	163,74 €
0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,420 €	0,08 €
1,109	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	20,87 €
2,000	%	Costes directos complementarios	731,350 €	14,63 €
		3,000 % Costes indirectos	745,980 €	22,38 €
		Precio total por Ud		768,36 €
11.2	Ud	Suministro y colocación de taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, con cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco y con asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas.		

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

1,000	Ud	Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, según UNE-EN 997, con elementos de fijación.	207,040 €	207,04 €
1,000	Ud	Cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 365x163x380 mm, con juego de mecanismos de descarga doble de 6-4 litros, ajustable a 6-3 litros, según UNE-EN 997.	81,190 €	81,19 €
1,000	Ud	Asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco.	89,910 €	89,91 €
1,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	15,520 €	15,52 €
1,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	3,030 €	3,03 €
0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,420 €	0,08 €
1,513	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	28,47 €
2,000	%	Costes directos complementarios	425,240 €	8,50 €
		3,000 % Costes indirectos	433,740 €	13,01 €
			Precio total por Ud	446,75 €
11.3	Ud	Suministro y colocación de vertedero de porcelana sanitaria, monobloque, gama básica, color blanco, de 540x415 mm. Incluso silicona para sellado de juntas.		
1,000	Ud	Vertedero de porcelana sanitaria, monobloque, gama básica, color blanco, de 540x415 mm, con rejilla móvil de acero inoxidable y protector de PVC, rejilla de desagüe y sistema de fijación lateral en L modelo WB5N de Fischer, según UNE 67001.	198,420 €	198,42 €
1,000	Ud	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	11,150 €	11,15 €
0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,420 €	0,08 €
1,210	h	Oficial 1ª fontanero.	18,820 €	22,77 €

2,000	%	Costes directos complementarios	232,420 €	4,65 €
		3,000 % Costes indirectos	237,070 €	7,11 €
			Precio total por Ud	244,18 €
11.4	Ud	Suministro y colocación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.		
1,000	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	321,030 €	321,03 €
0,861	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	15,17 €
2,000	%	Costes directos complementarios	336,200 €	6,72 €
		3,000 % Costes indirectos	342,920 €	10,29 €
			Precio total por Ud	353,21 €
11.5	Ud	Suministro y colocación de espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación.		
1,000	Ud	Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm.	380,010 €	380,01 €
0,431	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	7,59 €
2,000	%	Costes directos complementarios	387,600 €	7,75 €
		3,000 % Costes indirectos	395,350 €	11,86 €
			Precio total por Ud	407,21 €
11.6	Ud	Estantería de diseño formada por listones de madera de pino silvestre, marca Gazzda.		
1,000	Ud	Estantería de diseño formada por listones de madera de pino silvestre, marca Gazzda.	350,000 €	350,00 €
		3,000 % Costes indirectos	350,00 €	10,50 €

			Precio total por Ud	360,50 €
11.7	Ud	Estanterías para exposición formada por repisas horizontales encoladas a lamas verticales de madera de pino silvestre, marca Gazzda.		
1,000	Ud	Estanterías para exposición formada por repisas horizontales encoladas a lamas verticales de madera de pino silvestre, marca Gazzda.	280,000 €	280,00 €
		3,000 % Costes indirectos	280,000 €	8,40 €
			Precio total por Ud	288,40 €
11.8	Ud	Mesa de estructura de madera de roble con sobre de cristal sobre soportes de aluminio, con ruedas de aluminio, marca Gazzda.		
1,000	Ud	Mesa de estructura de madera de roble con sobre de cristal sobre soportes de aluminio, con ruedas de aluminio, marca Gazzda.	150,000 €	150,00 €
		3,000 % Costes indirectos	150,00 €	4,50 €
			Precio total por Ud	154,50 €
11.9	Ud	Mesa simple con patas de aluminio lacada en negro y tableros de madera de pino silvestre, marca Gazzda.		
1,000	Ud	Mesa simple con patas de aluminio lacada en negro y tableros de madera de pino silvestre, marca Gazzda.	40,000 €	40,00 €
		3,000 % Costes indirectos	40,00 €	1,20 €
			Precio total por Ud	41,20 €
11.10	Ud	Bandejas de madera de pino lacada en blanco suspendidas del paramento vertical mediante clavos.		
1,000	Ud	Bandejas de madera de pino lacada en blanco suspendidas del paramento vertical mediante clavos.	25,00 €	25,00 €
		3,000 % Costes indirectos	25,00 €	0,75 €
			Precio total por Ud	25,75 €
11.11	Ud	Estanterías para exposición formada por montantes verticales de aluminio lacado en negro con estantes de nogal teñido de tonalidad oscura, marca Gazzda.		
1,000	Ud	Estanterías para exposición formada por montantes verticales de aluminio lacado en negro con estantes de nogal teñido de tonalidad oscura, marca Gazzda.	150,00 €	150,00 €

			3,000	% Costes indirectos	150,00 €	4,50 €
					Precio total por Ud	154,50 €
11.12	Ud	Estantería con cajonera conformada por listones de aluminio lacado en negro y estantes de madera de arce claro con ruedas de aluminio, marca Gazzda				
	1,000	Ud Estantería con cajonera conformada por listones de aluminio lacado en negro y estantes de madera de arce claro con ruedas de aluminio, marca Gazzda			100,00 €	100,00 €
			3,000	% Costes indirectos	100,00 €	3,00 €
					Precio total por Ud	103,00 €
11.13	Ud	Mostrador para recepción formado por vidrio laminado en la parte superior y estructura de tablero de madera lacada en blanco, fabricado a medida en taller especializado, adaptado para personas con movilidad reducida				
	1,000	Ud Mostrador para recepción formado por vidrio laminado en la parte superior y estructura de tablero de madera lacada en blanco, fabricado a medida en taller especializado, adaptado para personas con movilidad reducida			600,00 €	600,00 €
			3,000	% Costes indirectos	600,00 €	18,00 €
					Precio total por Ud	618,00 €
11.14	Ud	Mesa de diseño de madera de pino silvestre con repisa inferior y vidrio incrustado en el tablero superior, marca Gazzda				
	1,000	Ud Mesa de diseño de madera de pino silvestre con repisa inferior y vidrio incrustado en el tablero superior, marca Gazzda			70,00 €	70,00 €
			3,000	% Costes indirectos	70,00 €	2,10 €
					Precio total por Ud	72,10 €
11.15	Ud	Silla de diseño formada por madera de pino silvestre, marca Gazzda				
	1,000	Ud Silla de diseño formada por madera de pino silvestre, marca Gazzda			25,00 €	25,00 €
			3,000	% Costes indirectos	25,00 €	0,75 €
					Precio total por Ud	25,75 €
11.16	Ud	Sillón de diseño de cuero color crema y patas de aluminio, marca Gazzda.				

1,000	Ud	Sillón de diseño de cuero color crema y patas de aluminio, marca Gazzda.	60,00 €	60,00 €
		3,000 % Costes indirectos	60,00 €	1,80 €
			Precio total por Ud	61,80 €
11.17	Ud	Mesa de diseño redonda de madera de arce claro con cristal incorporado, marca Gazzda.		
1,000	Ud	Mesa de diseño redonda de madera de arce claro con cristal incorporado, marca Gazzda.	60,00 €	60,00 €
		3,000 % Costes indirectos	60,00 €	1,80 €
			Precio total por Ud	81,80 €
11.18	Ud	Mesa de diseño accesible para personas con movilidad reducida de madera de arce claro y estructura de aluminio, marca Gazzda.		
1,000	Ud	Mesa de diseño accesible para personas con movilidad reducida de madera de arce claro y estructura de aluminio, marca Gazzda.	50,00 €	50,00 €
		3,000 % Costes indirectos	50,00 €	1,50 €
			Precio total por Ud	51,50 €
11.19	Ud	Estantería baja de madera de pino silvestre y patas de aluminio, marca Gazzda		
1,000	Ud	Estantería baja de madera de pino silvestre y patas de aluminio, marca Gazzda	70,00 €	70,00 €
		3,000 % Costes indirectos	70,00 €	2,10 €
			Precio total por Ud	702,10 €
11.20	Ud	Secamanos eléctrico, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Incluso elementos de fijación.		
1,000	Ud	Secamanos eléctrico, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm.	210,040 €	210,04 €
0,269	h	Ayudante fontanero.	17,620 €	4,74 €
2,000	%	Costes directos complementarios	214,780 €	4,30 €

			3,000	% Costes indirectos	219,08 €	6,57 €
					Precio total por Ud	225,65 €
11.21	Ud	Taquilla modular para vestuario, de 300 mm de anchura, 500 mm de profundidad y 1800 mm de altura, de tablero fenólico HPL, color a elegir formada por dos puertas de 900 mm de altura y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor. Incluso elementos de fijación, patas regulables de PVC, cerraduras de resbalón, llaves, placas de numeración, bisagras antivandálicas de acero inoxidable y barras para colgar de aluminio con colgadores antideslizantes de ABS. Totalmente montada.				
1,000	Ud	Taquilla modular para vestuario, de 300 mm de anchura, 500 mm de profundidad y 1800 mm de altura, de tablero fenólico HPL, color a elegir formada por dos puertas de 900 mm de altura y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor, incluso patas regulables de PVC, cerraduras de resbalón, llaves, placas de numeración, bisagras antivandálicas de acero inoxidable y barras para colgar de aluminio con colgadores antideslizantes de ABS.	196,690 €		196,69 €	
0,215	h	Oficial 1ª montador.	18,820 €		4,05 €	
0,215	h	Ayudante montador.	17,660 €		3,80 €	
2,000	%	Costes directos complementarios	204,540 €		4,09 €	
			3,000	% Costes indirectos	208,630 €	6,26 €
					Precio total por Ud	214,89 €
11.22	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.				
1,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	44,410 €		44,41 €	
0,100	h	Peón ordinario construcción.	17,180 €		1,72 €	
2,000	%	Costes directos complementarios	46,130 €		0,92 €	

			3,000	% Costes indirectos	47,05 €	1,41 €
						Precio total por Ud 48,46 €
11.23	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje.				
1,000	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.			46,980 €	46,98 €
0,120	h	Peón ordinario construcción.			17,180 €	2,06 €
2,000	%	Costes directos complementarios			49,040 €	0,98 €
			3,000	% Costes indirectos	50,02 €	1,50 €
						Precio total por Ud 51,52 €

12 – GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	
12.1	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
1,099	m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	7,010 €	7,70 €
2,000	%	Costes directos complementarios	7,700 €	0,15 €
		3,000 % Costes indirectos	7,850 €	0,24 €
Precio total por m³				8,09 €
12.2	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
1,099	m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	7,010 €	7,70 €
2,000	%	Costes directos complementarios	7,700 €	0,15 €
		3,000 % Costes indirectos	7,850 €	0,24 €
Precio total por m³				8,09 €
12.3	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		

1,099	m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	13,310 €	14,63 €
2,000	%	Costes directos complementarios	14,630 €	0,29 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>14,920 €</u>	<u>0,45 €</u>
		Precio total por m³		15,37 €
12.4	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
1,099	m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	13,310 €	14,63 €
2,000	%	Costes directos complementarios	14,630 €	0,29 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>14,920 €</u>	<u>0,45 €</u>
		Precio total por m³		15,37 €
12.5	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
1,099	m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	13,310 €	14,63 €
2,000	%	Costes directos complementarios	14,630 €	0,29 €
		<u>3,000 % Costes indirectos</u>	<u>14,920 €</u>	<u>0,45 €</u>
		Precio total por m³		15,37 €

13 – CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	
13.1	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de cemento, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tiempo de fraguado según UNE-EN 196-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.		
1,000	Ud	Ensayo para determinar el tiempo de fraguado de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	61,070 €	61,07 €
2,000	%	Costes directos complementarios	61,070 €	1,22 €
		3,000 % Costes indirectos	62,290 €	1,87 €
Precio total por Ud				64,16 €
13.2	Ud	Prueba estática a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de la fuerza horizontal que resiste según CTE DB SE-AE. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.		
1,000	Ud	Prueba estática para determinar la fuerza horizontal que resiste una barandilla, según CTE DB SE-AE, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	277,130 €	277,13 €
2,000	%	Costes directos complementarios	277,130 €	5,54 €
		3,000 % Costes indirectos	282,670 €	8,48 €
Precio total por Ud				291,15 €
13.3	Ud	Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-4, en fachada según UNE-EN ISO 140-5. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-7. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.		
1,000	Ud	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización de ensayos de aislamiento acústico.	153,960 €	153,96 €
4,000	Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, según UNE-EN ISO 140-4.	123,370 €	493,48 €

1,000	Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachada, según UNE-EN ISO 140-5.	123,370 €	123,37 €
1,000	Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido de impacto en elemento horizontal, según UNE-EN ISO 140-7.	123,370 €	123,37 €
1,000	Ud	Informe de resultados de los ensayos de aislamiento acústico.	184,750 €	184,75 €
2,000	%	Costes directos complementarios	1.078,930 €	21,58 €
		3,000 % Costes indirectos	1.100,510 €	33,02 €
			Precio total por Ud	1.133,53 €
13.4	Ud	Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad, fontanería, saneamiento, calefacción y climatización. Incluso informe de resultados.		
1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica en vivienda, incluso informe de resultados.	18,480 €	18,48 €
1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de las instalaciones de fontanería y saneamiento en vivienda, incluso informe de resultados.	30,790 €	30,79 €
1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de calefacción sin depósito en vivienda, incluso informe de resultados.	12,320 €	12,32 €
1,000	Ud	Prueba de servicio para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de climatización (frío y calor) en vivienda, incluso informe de resultados.	58,500 €	58,50 €
2,000	%	Costes directos complementarios	120,090 €	2,40 €
		3,000 % Costes indirectos	122,490 €	3,67 €
			Precio total por Ud	126,16 €
13.5	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de vidrio, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: planicidad según UNE 43009, resistencia al impacto según UNE-EN 12600. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.		

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

1,000	Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,760 €	0,76 €
1,000	Ud	Toma en obra de muestras de vidrio, cuyo peso no exceda de 50 kg.	32,870 €	32,87 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la planicidad de una muestra de vidrio, según UNE 43009.	79,490 €	79,49 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la resistencia al impacto de una muestra de vidrio, según UNE-EN 12600.	107,700 €	107,70 €
1,000	Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de vidrio.	98,600 €	98,60 €
2,000	%	Costes directos complementarios	319,420 €	6,39 €
			<u>3,000</u>	<u>% Costes indirectos</u>
			325,810 €	9,77 €
			Precio total por Ud	335,58 €

14 – SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	
14.1	m	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.		
0,580	Ud	Base plástica para guardacuerpos.	1,800 €	1,04 €
0,029	Ud	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	5,950 €	0,17 €
0,002	m ³	Tabla de madera de pino, dimensiones 12x2,7 cm.	372,670 €	0,75 €
0,002	Ud	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	20,760 €	0,04 €
0,166	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	18,320 €	3,04 €
0,166	h	Peón Seguridad y Salud.	17,180 €	2,85 €
2,000	%	Costes directos complementarios	7,890 €	0,16 €
		3,000 % Costes indirectos	8,050 €	0,24 €
			Precio total por m	8,29 €
14.2	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		Sin descomposición		1.000,000 €
		3,000 % Costes indirectos	1.000,000 €	30,00 €
			Precio total redondeado por Ud	1.030,00 €

14.3 Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Sin descomposición **100,000 €**

3,000 % Costes indirectos 100,000 € **3,00 €**

Precio total redondeado por Ud 103,00 €

14.4 Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

Sin descomposición **100,000 €**

3,000 % Costes indirectos 100,000 € **3,00 €**

Precio total redondeado por Ud 103,00 €

MEDICIONES

1 – ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud Descripción	Medición
1.1	Ud Desconexión de acometida aérea de la instalación eléctrica del edificio.	
		Total Ud : 1,000
1.2	Ud Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo.	
		Total Ud : 30,000
1.3	Ud Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo.	
		Total Ud : 1,000

2 – DEMOLICIONES

Nº	Ud Descripción	Medición					
2.1	M² Demolición de forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas prefabricadas de hormigón, entrevigado de bovedillas cerámicas o de hormigón y capa de compresión de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Planta alta</i>	1	10,690			<u>10,690</u>	
						10,690	10,690
							Total m² : 10,69
2.2	M² Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco triple de 24/25 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Planta baja</i>	1	7,070		4,000	28,280	
	<i>Planta alta</i>	2	1,740		2,580	<u>8,978</u>	
						37,258	37,258
							Total m² : 37,25
2.3	Ud Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de madera de cualquier tipo situada en fachada, de más de 6 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.						
							Total Ud : 2,00
2.4	M Desmontaje de derivación individual fija en superficie, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.						
							Total m : 7,50
2.5	Ud Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en local u oficina de 200 m ² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.						
							Total Ud : 1,00

- 2.6 M²** Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta baja</i>	1	72,450			72,450	
<i>Planta sótano</i>	1	58,930			58,930	
<i>Planta alta</i>	1	59,770			59,770	
					191,150	191,150
Total m² :						191,15

- 2.7 M²** Demolición de losa de escalera de hormigón armado, hasta 25 cm de espesor, y peldaños, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta sótano</i>	1	10,300			10,300	
					10,300	10,300
Total m² :						10,30

- 2.8 M²** Demolición de falso techo continuo de placas de yeso o de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta baja</i>	1	72,450			72,450	
<i>Planta sótano</i>	1	12,290			12,290	
					84,740	84,740
Total m² :						84,74

3 – ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº	Ud	Descripción	Medición
3.1	Ud	Conexión a arqueta existente del edificio para saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del edificio.	
			Total m : 1,00
3.2	M	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.	
			Total m : 6,58

4 – ESTRUCTURA

Nº	Ud	Descripción					Medición		
4.1	Ud	Suministro y colocación mediante sistema de fijación oculta, en zanca metálica de escalera interior de 100 cm de anchura, de peldaño de madera maciza de pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), de 1000x300x32 mm, formado por tablero alistonado de lama continua, barnizado en taller en todas sus caras y cantos, con barniz de poliuretano, acabado brillante. Incluso accesorios y elementos para fijación del peldaño.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<i>Escalera</i>	27				27,000	
								27,000	27,00
							Total Ud :	27,00	
4.2	Kg	Acero conformado en frío, galvanizado, tipo DX52D+Z275MA, en estructura de escalera y peldañado de entramado ligero de perfiles de 1,0 mm de espesor (light steel framing). Suministro de los perfiles mecanizados en taller, ensamblaje de los perfiles en obra y montaje de la estructura en obra, considerando un grado de complejidad bajo. Incluso remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos, para la fijación de la estructura.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<i>Escalera</i>	294,84				294,840	
								294,840	294,840
							Total kg :	294,84	
4.3	M	Sistema de barandilla de vidrio View Crystal "CORTIZO", con pasamanos, formado por perfil continuo en "U" de aleación de aluminio 6063 T6, acabado anodizado con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE, de altura máxima 90 cm, para vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor, unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una. Incluso anclaje mecánico de expansión de acero zincado para la fijación sobre la cara superior del forjado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<i>Planta baja</i>	1	9,490			9,490	
			<i>Planta alta</i>	1	4,870			4,870	

<i>Escalera</i>	1	7,020			<u>7,020</u>	
					21,380	21,380
						Total m : 21,380

- 4.4 M** Barandilla de aluminio anodizado natural de 100 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior que hace de pasamanos y barandal inferior; montantes verticales dispuestos cada 100 cm y barrotes verticales colocados cada 10 cm, para escalera recta de un tramo. Incluso pletinas para fijación mediante soldado en zanca de acero. Elaborada en taller y montada en obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Escalera</i>	2	2,000			<u>4,000</u>	
					4,000	4,000
						Total m : 4,00

- 4.5 Kg** Herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304, para ensamble de estructuras de madera, colocados en obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Escalera</i>	14,74				<u>14,740</u>	
					14,740	14,740
						Total kg : 14,740

- 4.6 M³** Entramado interior ligero de madera para formación de escaleras y graderío, formado por listones horizontales y verticales de madera aserrada de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) procedente de España, de varias dimensiones, clase resistente C22 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-1 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado, montados en obra con tornillos rosca-madera de acero zincado. Incluso herrajes de acero galvanizado tipo DX51D+Z275N y tornillos rosca-chapa de acero zincado.

Total m³ : 14,740

5 – PARTICIONES

Nº	Ud Descripción	Medición					
5.1	<p>M² Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en una cara, y otra placa A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Almacén</i>	1	1,600		3,020	4,832
	<i>Vestuario</i>	1	3,900		3,020	<u>11,778</u>	
						16,610	16,610
						Total m² :	16,61
5.2	<p>M² Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en una cara, y otra placa A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>C. Limpieza</i>	1	2,750		4,060	11,165
	<i>Aseo adaptado</i>	1	2,960		4,060	<u>12,018</u>	
						23,183	23,183
						Total m² :	23,18

- 5.3 M²** Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en una cara, y otra placa H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Aseo adaptado</i>	1	1,550		4,060	6,293	
					6,293	6,293
					Total m² :	6,29

- 5.4 M²** Tabique múltiple, sistema "PLACO", (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48), de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 48 "PLACO" y montantes M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan cuatro placas en total se atornillan dos placas iguales de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Placoflam PPF 13 "PLACO" dispuestas en una cara y dos placas iguales de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Placoflam PPF 13 "PLACO" dispuestas en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Almacén 2</i>	1	2,600		4,060	10,556	
					10,556	10,556
					Total m² :	10,56

6 – CARPINTERÍA Y VIDRIOS

Nº	Ud Descripción	Medición					
6.1	Ud Suministro y colocación de puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Vestuario</i>	1				1,000	
						1,000	1,000
						Total Ud :	1,00
6.2	Ud Suministro y colocación de puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x72,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador simple de aluminio, serie básica.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Almacén</i>	1				1,000	
	<i>Almacén 2</i>	1				1,000	
	<i>C. Limpieza</i>	1				1,000	
						3,000	3,000
						Total Ud :	3,00

- 6.3 Ud** Suministro y colocación de puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie básica.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Aseo adaptado</i>	1				<u>1,000</u>	
					1,000	1,000
					Total Ud :	1,00

- 6.4 Ud** Suministro y colocación de armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 80x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Almacén</i>	1				1,000	
<i>Almacén 2</i>	1				1,000	
<i>C. Limpieza</i>	1				1,000	
<i>Aseo adaptado</i>	1				<u>1,000</u>	
					4,000	4,000
					Total Ud :	4,00

- 6.5 M²** Suministro y colocación de doble acristalamiento estándar, 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.

Total m² : 8,80

- 6.6** **M²** Suministro y colocación de carpintería exterior de madera de roble, para puerta abisagrada, de apertura hacia el interior de 800x2200 mm, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación; con premarco y sin persiana.

Total m² : 2,00

- 6.7** **M²** Carpintería exterior de madera de roble, para fijo de 1400x1600 mm, marco de 68x78 mm de sección, moldura clásica, junquillos y tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm, con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1200, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; con premarco y sin persiana.

Total m² : 2,00

7 – REMATES Y AYUDAS

Nº	Ud Descripción	Medición
7.1	M² Repercusión por m ² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.	Total m² : 100,00

8 – INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción					Medición
8.1 Fontanería							
8.1	Ud	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 1,5 m ³ /h, diámetro 1/2", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto.					Total Ud : 1,0
8.2	Ud	Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar.					Total Ud : 1,00
8.3	M	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		<i>Tubería de agua fría</i>	1	6,970			6,970
		<i>Tubería de agua caliente</i>	1	3,920			<u>3,920</u>
							10,890 10,890
							Total m : 10,89
8.4	M	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		<i>Tubería de agua fría</i>	1	17,230			17,230
		<i>Tubería de agua caliente</i>	1	4,120			<u>4,120</u>
							21,350 21,350
							Total m : 21,35

8.5 Ud Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Llave de local húmedo</i>	1	3,000			3,000	
					3,000	3,000
					Total Ud :	3,00

8.2 Saneamiento

8.6 M Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Total m : 0,8

8.7 M Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Total m : 0,73

8.8 Ud Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.

Total Ud : 1,00

8.3 Calefacción, climatización y A.C.S.

8.9 Ud Suministro y colocación de termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 50 l, potencia 2 kW, de 553 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.

Total Ud : 1,00

- 8.10 M** Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta baja</i>	1	40,920			40,920	
					40,920	40,920
					Total m :	40,92

- 8.11 Ud** Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC25VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 3,4 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 248x570x570 mm, peso 14 kg, con panel decorativo de 10x620x620 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 27 dBA, con filtro, bomba de drenaje, control por cable, modelo RC-E5 y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos para suspensión del techo.

Total Ud : 3,00

- 8.12 Ud** Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SCM50ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco 35°C, temperatura de bulbo húmedo 24°C), potencia calorífica nominal 6 kW (temperatura de bulbo húmedo 6°C), de 640x850x290 mm, peso 48,5 kg, nivel sonoro 49 dBA y caudal de aire 2460 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared.

Total Ud : 1,00

8.4 Electricidad

- 8.13 Ud** Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones.

Total Ud : 2,00

- 8.14 M** Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Total m : 245,98

- 8.15 M** Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Total m : 44,12

- 8.16 M** Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Total m : 7,12

- 8.17 M** 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 3G10 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.

Total m : 11,67

- 8.18 Ud** Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 63 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Almacén 2</i>	1				<u>1,000</u>	
					1,000	1,000
					Total Ud :	1,00

- 8.19 M** Canalización de tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios y piezas especiales.

Total m : 11,67

- 8.20 M** Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante.

Total m : 212,57

- 8.21 M** Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante..

Total m : 44,10

- 8.22 M** Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante.

Total m : 7,12

- 8.23 Ud** Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 1,5 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno.

Total Ud : 1,00

- 8.24 Ud** Base de toma de corriente estanca con tapa abatible con grado de protección IP44, bipolar con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, de intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, gama básica formado por mecanismo para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, con tapa abatible con símbolo, obturador para protección infantil y conexión mediante bornes con tornillo, con embellecedor de material termoplástico color blanco acabado brillante, kit de juntas para obtener un grado de protección IP44 y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Aseo adaptado</i>	1				<u>1,000</u>	
					1,000	1,000

Total Ud : 1,00

- 8.25 Ud** Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta baja</i>	2				2,000	
<i>Almacén 2</i>	1				1,000	
<i>Vestuario</i>	1				1,000	
<i>Almacén</i>	1				<u>1,000</u>	
					5,000	5,000

Total Ud : 5,00

- 8.26 Ud** Interruptor unipolar (1P), gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Almacén 2</i>	5				5,000	
<i>Aseo adaptado</i>	1				1,000	
<i>C. Limpieza</i>	1				1,000	
<i>Vestuario</i>	1				1,000	

<i>Almacén</i>	1	<u>1,000</u>	
		9,000	9,000
Total Ud :			9,00

- 8.27 Ud** Caja universal de 1 elemento, con pestañas de sujeción, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable, de 65 mm de diámetro y 40 mm de anchura, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439. Instalación empotrada en entramados autoportantes de placas o falsos techos de placas.

Total Ud : 15,00

8.5 Iluminación

- 8.28 Ud** Suministro e instalación de luminaria circular de techo Downlight, de 250 mm de diámetro, para 2 lámparas fluorescentes TC-DEL de 18 W; con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado lacado, de color blanco; reflector de aluminio de alta pureza y balasto electrónico; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Aseo adaptado</i>	1				1,000	
<i>Almacén</i>	2				<u>2,000</u>	
					3,000	3,000
Total Ud :						3,00

- 8.29 Ud** Suministro e instalación de luminaria circular de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Almacén 2</i>	2				2,000	
<i>Cuarto de limpieza</i>	1				1,000	
<i>Vestuario</i>	2				2,000	
<i>Planta alta</i>	21				<u>21,000</u>	
					26,000	26,000
Total Ud :						26,00

- 8.30 Ud** Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 32 W, modelo Miniyes 1x32W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta baja</i>	8				<u>8,000</u>	
					8,000	8,000
					Total Ud :	8,00

- 8.31 M** Suministro e instalación de carril electrificado trifásico universal, para 230/400 V de tensión y 16 A de intensidad máxima, formado por perfil de aluminio extruido, de 31,5x32,5 mm, acabado mate, de color negro; tres circuitos independientes más uno neutro y otro de toma de tierra; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación suspendida. Incluso accesorios, sujeciones y material auxiliar.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta sótano</i>	2	4,900			<u>9,800</u>	
					9,800	9,800
					Total m :	9,80

- 8.32 Ud** Suministro e instalación de proyector de aluminio inyectado, con tija y caja portaequipos, de aluminio y compuesto termoplástico, de color blanco, acabado mate, no regulable, de 27 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 85 mm de diámetro y 179 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector de alto rendimiento, haz de luz intensivo 15°, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 2711 lúmenes, grado de protección IP20. Instalación sobre carril electrificado trifásico. Incluso lámparas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta sótano</i>	10				<u>10,000</u>	
					10,000	10,000
					Total Ud :	10,00

- 8.33 Ud** Suministro e instalación de aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, acabado termoesmaltado, de color blanco; reflector acabado termoesmaltado de color blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%. Instalación en superficie. Incluso lámparas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta sótano</i>	3				<u>3,000</u>	
					3,000	3,000
					Total Ud :	3,00

- 8.34 Ud** Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta sótano</i>	4				4,000	
<i>Planta baja</i>	3				3,000	
<i>Planta alta</i>	2				2,000	
<i>Otras estancias</i>	6				<u>6,000</u>	
					15,000	15,000
					Total Ud :	15,00

8.6 Ventilación

- 8.35 Ud** Recuperador de calor aire-aire, modelo HRC2300 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 2100 m³/h, dimensiones 600x2190x1045 mm, peso 215 kg, presión estática de aire nominal 210 Pa, presión sonora a 1 m 77 dBA, potencia eléctrica nominal 1250 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,4%, potencia calorífica recuperada 19,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
A68	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud :						1,00

- 8.36 Ud** Extractor para baño formado por ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 18 514 722, modelo ZCV2 "ZEHNDER", potencia máxima de 5,5 W, caudal máximo de 83 m³/h, nivel de presión sonora de 38 dBA, de 199 mm de diámetro y 129,5 mm de altura, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo, ventilador con palas curvas hacia atrás y motor de bajo nivel sonoro para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, equipado con panel de control Touchpad, función de regulación del caudal TimeSMART y función de regulación de la humedad HimidiSMART. Incluso accesorios y elementos de fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo adaptado	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud :						1,00

- 8.37 M** Conducto circular de ventilación, formado por tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor de chapa, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Aseo adaptado</i>	1	0,500			0,500	
					0,500	0,500
Total m :						0,50

- 8.38 M²** Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado de 25x20 cm formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.

Total m² : 22,60

- 8.39 M²** Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado de 35x35 cm formado por panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero P8858 "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 14303, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.

Total m² : 1,20

- 8.40 Ud** Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

Total Ud : 2,00

- 8.41 Ud** Rejilla de retorno, con retícula fija de aluminio extruido y marco perimetral de chapa galvanizada, anodizado color natural E6-C-0, de 565x265 mm, preparada para montaje directo sobre los perfiles soporte del falso techo, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

Total Ud : 2,00

- 8.42** **Ud** Rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 565x265 mm, anodizado color plata, fijación con tornillos, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

Total Ud : 2,00

9 – AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud Descripción	Medición				
9.1	M ² Aislamiento acústico a ruido aéreo, en tabique de placas, realizado con panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante.	Total m² : 56,64				
9.2	M ² Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).	Total m² : 188,00				
9.3	M ² Aislamiento térmico intermedio en trasdosado de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante.	Total m² : 97,73				
9.4	M Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	<i>Tubería de agua caliente</i>	1	4,120			<u>4,120</u>
						4,120 4,120
						Total m : 4,12

10 – REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud Descripción	Medición					
10.1	M² Trasdosado autoportante libre, sistema "PLACO", de 63 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, atornillada directamente a una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales horizontales R 48 "PLACO", sólidamente fijados al suelo y al techo, y montantes verticales M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Planta baja</i>	1	13,400		4,060	54,404	
	<i>Almacén 2</i>	1	3,550		4,060	14,413	
	<i>Vestuario</i>	1	2,060		3,020	6,221	
	<i>Almacén</i>	1	2,930		3,020	8,849	
						83,887	83,887
						Total m² :	83,89
10.2	M² Trasdosado autoportante libre, sistema "PLACO", de 63 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada con silicona para reducir su capacidad de absorción de agua, atornillada directamente a una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales horizontales R 48 "PLACO", sólidamente fijados al suelo y al techo, y montantes verticales M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>C. Limpieza</i>	1	1,530		4,060	6,212	

Nº	Ud	Descripción	Medición			
		<i>Aseo adaptado</i>	1	1,880	4,060	7,633
						13,845
						13,845
						Total m² : 13,84

10.3 **M²** Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta baja</i>	1	28,890			28,890	
<i>Planta sótano</i>	1	38,640			38,640	
<i>Vestuario</i>	1	3,200			3,200	
<i>Planta alta</i>	1	7,150			7,150	
					77,880	77,880
						Total m² : 77,88

10.4 **M²** Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Planta baja</i>	1	61,550			61,550	
<i>- 2 puertas</i>	-2	2,260			-4,520	
<i>Almacén 2</i>	1	19,530			19,530	
<i>- 2 puertas</i>	-2	2,260			-4,520	
<i>Vestuario</i>	1	14,280			14,280	
<i>- 1 puerta</i>	-1	2,260			-2,260	
<i>Almacén</i>	1	26,650			26,650	
<i>- 1 puerta</i>	-1	2,260			-2,260	

Nº	Ud	Descripción	Medición	
	1	Planta sótano	19,400	19,400
	-3	- 3 puertas	2,260	-6,780
	1	Planta alta	15,150	15,150
			136,220	136,220
			Total m² : 136,22	

10.5 M² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Almacén 2	1	3,250			3,250	
C. Limpieza	1	2,050			2,050	
Aseo adaptado	1	5,400			5,400	
Planta baja	1	56,950			56,950	
Almacén	1	11,600			11,600	
Vestuario	1	3,000			3,000	
Planta sótano	1	53,450			53,450	
Planta alta	1	52,300			52,300	
					188,000	188,000
					Total m² : 188,00	

10.6 M² Revestimiento interior con piezas de azulejo, de 200x300 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
--	------	-------	-------	------	---------	----------

Nº	Ud	Descripción			Medición
		<i>C. Limpieza</i>	1	9,570 2,500	23,925
		<i>- 1 puerta</i>	-1	2,260	-2,260
		<i>Aseo adaptado</i>	1	5,810 2,500	14,525
		<i>- 1 puerta</i>	-1	2,260	-2,260
					33,930
					33,930
					Total m² : 33,93

10.7 M² Pavimento continuo de microcemento, antideslizante, de 3 mm de espesor, realizado sobre superficie absorbente, mediante la aplicación sucesiva de: capa de imprimación monocomponente, diluida en dos partes de agua, a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes y no absorbentes; malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 80 g/m² de masa superficial; doble capa base (de 1 kg/m² cada capa) de microcemento monocomponente, color blanco, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad; doble capa decorativa (de 0,3 kg/m² cada capa) de microcemento monocomponente, textura lisa, color gris, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad, coloreado en masa con pigmento en pasta; capa de sellado formada por dos manos de imprimación selladora transpirable con resinas acrílicas en dispersión acuosa y dos manos de sellador de poliuretano alifático de dos componentes, sin disolventes, acabado mate, la primera mezclada con microesferas de vidrio, incoloras, de 75 a 150 micras de diámetro.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<i>Almacén</i>	1	3,250			3,250	
<i>Almacén 2</i>	1	11,600			11,600	
<i>Vestuario</i>	1	3,000			3,000	
<i>Planta baja</i>	1	56,950			56,950	
<i>Planta sótano</i>	1	53,450			53,450	
<i>Planta alta</i>	1	52,300			52,300	
					180,550	180,550
					Total m² : 180,55	

Nº	Ud Descripción						Medición
10.8	M² Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 30x30 cm, 8 €/m ² , capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 0 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>C. Limpieza</i>	1	2,050			2,050	
	<i>Aseo adaptado</i>	1	5,400			5,400	
						7,450	7,450
						Total m² :	7,45
10.9	M² Capa fina de pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 5 mm de espesor, aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>C. Limpieza</i>	1	2,050			2,050	
	<i>Aseo adaptado</i>	1	5,400			5,400	
						7,450	7,450
						Total m² :	7,45

Nº	Ud Descripción						Medición
10.10	M² Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2). Sistema "PLACO", constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de perfiles primarios Stil Prim 100 "PLACO", y perfiles secundarios F-530 "PLACO"; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO". Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de secado en polvo SN "PLACO", cinta microperforada de papel "PLACO", y accesorios de montaje.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>Almacén</i>	1	11,600			11,600	
	<i>Almacén 2</i>	1	3,250			3,250	
	<i>Vestuario</i>	1	3,000			3,000	
	<i>Planta baja</i>	1	56,950			56,950	
	<i>Planta sótano</i>	1	53,450			53,450	
	<i>Planta alta</i>	1	52,300			52,300	
						180,550	180,550
						Total m² :	180,55
10.11	M² Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2). Sistema "PLACO", constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de perfiles primarios Stil Prim 100 "PLACO", y perfiles secundarios F-530 "PLACO"; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado DFH1IR / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Habito HBT PPM 13 "PLACO". Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de secado en polvo SN "PLACO", cinta microperforada de papel "PLACO", y accesorios de montaje.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	<i>C. Limpieza</i>	1	2,050			2,050	
	<i>Aseo adaptado</i>	1	5,400			5,400	
						7,450	7,450
						Total m² :	7,45
10.12	M Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 50 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas.						

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL COMERCIAL PARA USO LIBRERÍA

Nº	Ud	Descripción	Medición			
			Uds.	Largo	Parcial	Subtotal
		<i>Planta baja [A*B]</i>	1	7,100	7,100	
		<i>Planta sótano [A*B]</i>	1	10,840	10,840	
		<i>Planta alta [A*B]</i>	1	14,580	14,580	
					32,520	32,520
					Total m :	32,52

11 – SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO

Nº	Ud Descripción	Medición
11.1	Ud Suministro y colocación de lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 715x570 mm, equipado con grifo monomando, con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, fijado a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe y sifón individual y silicona para sellado de juntas.	
		Total Ud : 1,00
11.2	Ud Suministro y colocación de taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, con cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco y con asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas.	
		Total Ud : 1,00
11.3	Ud Suministro y colocación de vertedero de porcelana sanitaria, monobloque, gama básica, color blanco, de 540x415 mm. Incluso silicona para sellado de juntas.	
		Total Ud : 1,00
11.4	Ud Suministro y colocación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.	
		Total Ud : 1,00
11.5	Ud Suministro y colocación de espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación.	
		Total Ud : 1,00
11.6	Ud Estantería de diseño formada por listones de madera de pino silvestre, marca Gazzda.	
		Total Ud : 4,00

- 11.7 Ud** Estanterías para exposición formada por repisas horizontales encoladas a lamas verticales de madera de pino silvestre, marca Gazzda.
Total Ud : 2,00
- 11.8 Ud** Mesa de estructura de madera de roble con sobre de cristal sobre soportes de aluminio, con ruedas de aluminio, marca Gazzda.
Total Ud : 3,00
- 11.9 Ud** Mesa simple con patas de aluminio lacada en negro y tableros de madera de pino silvestre, marca Gazzda.
Total Ud : 2,00
- 11.10 Ud** Bandejas de madera de pino lacada en blanco suspendidas del paramento vertical mediante clavos.
Total Ud : 4,00
- 11.11 Ud** Estanterías para exposición formada por montantes verticales de aluminio lacado en negro con estantes de nogal teñido de tonalidad oscura, marca Gazzda.
Total Ud : 3,00
- 11.12 Ud** Estantería con cajonera conformada por listones de aluminio lacado en negro y estantes de madera de arce claro con ruedas de aluminio, marca Gazzda
Total Ud : 7,00
- 11.13 Ud** Mostrador para recepción formado por vidrio laminado en la parte superior y estructura de tablero de madera lacada en blanco, fabricado a medida en taller especializado, adaptado para personas con movilidad reducida
Total Ud : 1,00
- 11.14 Ud** Mesa de diseño de madera de pino silvestre con repisa inferior y vidrio incrustado en el tablero superior, marca Gazzda
Total Ud : 1,00
- 11.15 Ud** Silla de diseño formada por madera de pino silvestre, marca Gazzda
Total Ud : 6,00
- 11.16 Ud** Sillón de diseño de cuero color crema y patas de aluminio, marca Gazzda.
Total Ud : 4,00
- 11.17 Ud** Mesa de diseño redonda de madera de arce claro con cristal incorporado, marca Gazzda.

Total Ud : 2,00

11.18 Ud Mesa de diseño accesible para personas con movilidad reducida de madera de arce claro y estructura de aluminio, marca Gazzda.

Total Ud : 2,00

11.19 Ud Estantería baja de madera de pino silvestre y patas de aluminio, marca Gazzda

Total Ud : 4,00

11.20 Ud Secamanos eléctrico, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Incluso elementos de fijación.

Total Ud : 1,00

11.21 Ud Taquilla modular para vestuario, de 300 mm de anchura, 500 mm de profundidad y 1800 mm de altura, de tablero fenólico HPL, color a elegir formada por dos puertas de 900 mm de altura y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor. Incluso elementos de fijación, patas regulables de PVC, cerraduras de resbalón, llaves, placas de numeración, bisagras antivandálicas de acero inoxidable y barras para colgar de aluminio con colgadores antideslizantes de ABS. Totalmente montada.

Total Ud : 1,00

11.22 Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.

Total Ud : 3,00

11.23 Ud Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje.

Total Ud : 1,00

12 – GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición
12.1	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total m³ : 15,63
12.2	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total m³ : 15,38
12.3	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total m³ : 0,42
12.4	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total m³ : 0,01
12.5	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
			Total m³ : 0,10

13 – CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud Descripción	Medición
13.1	Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de cemento, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tiempo de fraguado según UNE-EN 196-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	
		Total Ud : 1,00
13.2	Ud Prueba estática a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de la fuerza horizontal que resiste según CTE DB SE-AE. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	
		Total Ud : 1,00
13.3	Ud Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-4, en fachada según UNE-EN ISO 140-5. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-7. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	
		Total Ud : 1,00
13.4	Ud Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad, fontanería, saneamiento, calefacción y climatización. Incluso informe de resultados.	
		Total Ud : 1,00
13.5	Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de vidrio, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: planicidad según UNE 43009, resistencia al impacto según UNE-EN 12600. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	
		Total Ud : 1,00

14 – SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud Descripción	Medición				
14.1	M Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	<i>Planta baja</i>	1	9,490			9,490
	<i>Planta alta</i>	1	4,870			4,870
						14,360 14,360
						Total m : 14,36
14.2	Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.					
						Total Ud : 1,00
14.3	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.					
						Total Ud : 1,00
14.4	Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					
						Total Ud : 1,00

PRESUPUESTO

1 – ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	Ud	Desconexión de acometida aérea de la instalación eléctrica del edificio.			
			Total Ud :	1,00	185,82
					185,82
1.2	Ud	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo.			
			Total Ud :	30,00	87,48
					2.624,40
1.3	Ud	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor eléctrico, de 8 m de altura máxima de trabajo.			
			Total Ud :	1,00	104,98
					104,98
Total Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS :					2.915,20

2 – DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1	M ²	Demolición de forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas prefabricadas de hormigón, entrevigado de bovedillas cerámicas o de hormigón y capa de compresión de hormigón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ² :	10,69	41,28	441,28
2.2	M ²	Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco triple de 24/25 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ² :	37,25	20,11	749,26
2.3	Ud	Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de madera de cualquier tipo situada en fachada, de más de 6 m ² de superficie, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total Ud :	2,00	23,77	47,54
2.4	M	Desmontaje de derivación individual fija en superficie, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m :	7,50	0,92	6,90
2.5	Ud	Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en local u oficina de 200 m ² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total Ud :	1,00	321,49	321,49
2.6	M ²	Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ² :	191,15	11,33	2.165,73
2.7	M ²	Demolición de losa de escalera de hormigón armado, hasta 25 cm de espesor, y peldaños, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ² :	10,30	40,79	420,14
2.8	M ²	Demolición de falso techo continuo de placas de yeso o de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ² :	84,74	5,60	474,54
Total Presupuesto parcial nº 2 DEMOLICIONES :					4.626,88

3 – ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	M	Conexión a arqueta existente del edificio para saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del edificio.			
			Total m :	0,66	60,76 40,10
3.2	M	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.			
			Total m :	6,58	24,18 156,28
Total Presupuesto parcial nº 3 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO :					188,84

4 – ESTRUCTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	Ud	Suministro y colocación mediante sistema de fijación oculta, en zanca metálica de escalera interior de 100 cm de anchura, de peldaño de madera maciza de pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), de 1000x300x32 mm, formado por tablero alistonado de lama continua, barnizado en taller en todas sus caras y cantos, con barniz de poliuretano, acabado brillante. Incluso accesorios y elementos para fijación del peldaño.			
			Total Ud :	27,00	58,25 1.572,75
4.2	Kg	Acero conformado en frío, galvanizado, tipo DX52D+Z275MA, en estructura de escalera y peldañeado de entramado ligero de perfiles de 1,0 mm de espesor (light steel framing). Suministro de los perfiles mecanizados en taller, ensamblaje de los perfiles en obra y montaje de la estructura en obra, considerando un grado de complejidad bajo. Incluso remaches para la unión de los perfiles entre sí y anclajes mecánicos, para la fijación de la estructura.			
			Total kg :	294,84	3,90 1.149,88
4.3	M	Sistema de barandilla de vidrio View Crystal "CORTIZO", con pasamanos, formado por perfil continuo en "U" de aleación de aluminio 6063 T6, acabado anodizado con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado, probado para una carga de 0,8 kN/m aplicada sobre el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE, de altura máxima 90 cm, para vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor, unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una. Incluso anclaje mecánico de expansión de acero zincado para la fijación sobre la cara superior del forjado.			
			Total m :	21,38	324,15 6.930,33
4.4	m	Barandilla de aluminio anodizado natural de 100 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior que hace de pasamanos y barandal inferior; montantes verticales dispuestos cada 100 cm y barrotes verticales colocados cada 10 cm, para escalera recta de un tramo. Incluso pletinas para fijación mediante soldado en zanca de acero. Elaborada en taller y montada en obra.			
			Total m :	4,00	85,46 341,84
4.5	Kg	Herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304, para ensamble de estructuras de madera, colocados en obra.			
			Total kg :	14,74	17,02 250,87

- 4.6 **M³** Entramado interior ligero de madera para formación de escaleras y graderío, formado por listones horizontales y verticales de madera aserrada de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) procedente de España, de varias dimensiones, clase resistente C22 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-1 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado, montados en obra con tornillos rosca-madera de acero zincado. Incluso herrajes de acero galvanizado tipo DX51D+Z275N y tornillos rosca-chapa de acero zincado.

Total m³ : 4,50 946,82 **4.260,69**

Total Presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURA : 14.506,36

5 – PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1	M²	Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en una cara, y otra placa A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.			
		Total m ² :	16,61	37,84	628,52
5.2	M²	Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en una cara, y otra placa A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.			
		Total m ² :	23,18	41,96	972,76
5.3	M²	Tabique sencillo, sistema "PLACO", (15 + 70 + 15)/400 (70), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 70 "PLACO" y montantes M 70 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan dos placas en total se atornilla una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en una cara, y otra placa H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO" en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.			
		Total m ² :	6,29	46,08	289,98

- 5.4 **M²** Tabique múltiple, sistema "PLACO", $(12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400$ (48), de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales R 48 "PLACO" y montantes M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 400 mm y una disposición normal "N", a la que se atornillan cuatro placas en total se atornillan dos placas iguales de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Placoflam PPF 13 "PLACO" dispuestas en una cara y dos placas iguales de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Placoflam PPF 13 "PLACO" dispuestas en la otra cara. Incluso banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

Total m² : 10,55 57,72 **609,29**

Total Presupuesto parcial nº 5 PARTICIONES : 2.500,55

6 – CARPINTERÍA Y VIDRIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1	Ud	Suministro y colocación de puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 210x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica.			
		Total Ud :	1,00	176,11	176,11
6.2	Ud	Suministro y colocación de puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x72,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador simple de aluminio, serie básica.			
		Total Ud :	3,00	190,45	571,35
6.3	Ud	Suministro y colocación de puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 210x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina color blanco, con alma alveolar de papel kraft, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de melamina; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color color blanco de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie básica.			
		Total Ud :	1,00	192,86	192,86
6.4	Ud	Suministro y colocación de armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 80x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.			
		Total Ud :	4,00	260,41	1.041,64
6.5	M ²	Suministro y colocación de doble acristalamiento estándar, 4/6/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 14 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.			
		Total m ² :	8,80	43,52	382,98

- 6.6 **Ud** Suministro y colocación de carpintería exterior de madera de roble, para puerta abisagrada, de apertura hacia el interior de 800x2200 mm, hoja de 68x78 mm de sección y marco de 68x78 mm, moldura clásica, junquillos, tapajuntas de madera maciza de 70x15 mm y vierteaguas en el perfil inferior, con soporte de aluminio anodizado y revestimiento exterior de madera; con capacidad para recibir un acristalamiento con un espesor mínimo de 21 mm y máximo de 32 mm; coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo $U_{h,m} = 1,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase 5, según UNE-EN 12210; acabado mediante sistema de barnizado translúcido, compuesto de una primera mano de impregnación para la protección preventiva de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos y posterior aplicación de una capa de terminación de 220 micras, acabado mate satinado, de alta resistencia frente a la acción de los rayos UV y de la intemperie; incluso aplicación de masilla selladora para juntas; herraje perimetral de cierre y seguridad con nivel de seguridad WK1, según UNE-EN 1627, apertura mediante falleba de palanca, manilla en colores estándar y apertura de microventilación; con premarco y sin persiana.

Total Ud : 2,00 1.062,40 **2.124,80**

- 6.7 **Ud** Suministro y colocación de armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 80x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.

Total Ud : 2,00 457,69 **915,38**

Total Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA Y VIDRIOS : 5.405,12

7 – REMATES Y AYUDAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	M²	Repercusión por m ² de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.			
			Total m ² :	100,00	4,84 484,00
Total Presupuesto parcial nº 7 REMATES Y AYUDAS :					484,00

8 – INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1 Fontanería					
8.1	Ud	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 1,5 m ³ /h, diámetro 1/2", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto.			
			Total Ud :	1,00	48,05
					48,05
8.2	Ud	Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar.			
			Total Ud :	1,00	120,98
					120,98
8.3	M	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.			
			Total m :	10,89	3,55
					38,66
8.4	M	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.			
			Total m :	21,35	4,39
					93,73
8.5	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".			
			Total Ud :	3,00	13,71
					41,13
Total 8.1 Fontanería					375,26
8.2 Saneamiento					
8.6	M	Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.			
			Total m :	0,86	4,83
					4,15

8.7	M	Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	Total m :	0,73	5,77	4,21
8.8	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	Total Ud :	1,00	19,87	19,87
Total 8.2 Saneamiento						28,23

8.3 Calefacción, climatización y A.C.S.

8.9	Ud	Suministro y colocación de termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 50 l, potencia 2 kW, de 553 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.	Total Ud :	1,00	251,80	251,80
8.10	M	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior.	Total m :	40,92	15,15	619,94
8.11	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo FDTC25VH "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 3,4 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 248x570x570 mm, peso 14 kg, con panel decorativo de 10x620x620 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 27 dBA, con filtro, bomba de drenaje, control por cable, modelo RC-E5 y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos para suspensión del techo.	Total Ud :	3,00	1.157,96	3.473,88

- 8.12 **Ud** Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-32, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo SCM50ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco 35°C, temperatura de bulbo húmedo 24°C), potencia calorífica nominal 6 kW (temperatura de bulbo húmedo 6°C), de 640x850x290 mm, peso 48,5 kg, nivel sonoro 49 dBA y caudal de aire 2460 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared.

Total Ud : 1,00 1.799,71 **1.799,71**

Total 8.3 Calefacción, climatización y A.C.S. 6.145,33

8.4 Electricidad

- 8.13 **Ud** Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Instalación en la superficie del techo. Incluso sujeciones.

Total Ud : 2,00 88,15 **176,30**

- 8.14 **M** Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Total m : 245,98 1,63 **400,95**

- 8.15 **M** Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Total m : 44,12 2,19 **96,62**

- 8.16 **M** Cable multipolar RV-K, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Total m : 7,12 5,21 **37,10**

8.17	M	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 3G10 mm ² 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).	Total m :	11,67	8,54	99,66
8.18	Ud	Suministro e instalación en el interior de hornacina mural de caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 63 A, esquema 1, para protección de la línea general de alimentación, formada por una envolvente aislante, precintable y autoventilada, según UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad según se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 según UNE 20324 e IK08 según UNE-EN 50102, que se cerrará con puerta metálica con grado de protección IK10 según UNE-EN 50102, protegida de la corrosión y con cerradura o candado. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. .	Total Ud :	1,00	245,28	245,28
8.19	M	Canalización de tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios y piezas especiales.	Total m :	11,67	4,73	55,20
8.20	M	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante.	Total m :	212,57	0,98	208,32
8.21	M	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante.	Total m :	44,13	1,01	44,57
8.22	M	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción térmicamente aislante.	Total m :	7,12	1,12	7,97
8.23	Ud	Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 1,5 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno.	Total Ud :	1,00	167,28	167,28

8.24	Ud	Base de toma de corriente estanca con tapa abatible con grado de protección IP44, bipolar con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, de intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, gama básica formado por mecanismo para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, con tapa abatible con símbolo, obturador para protección infantil y conexión mediante bornes con tornillo, con embellecedor de material termoplástico color blanco acabado brillante, kit de juntas para obtener un grado de protección IP44 y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada.	Total Ud :	1,00	26,91	26,91
8.25	Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada.	Total Ud :	5,00	11,35	56,75
8.26	Ud	Interruptor unipolar (1P), gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada.	Total Ud :	9,00	11,39	102,51
8.27	Ud	Caja universal de 1 elemento, con pestañas de sujeción, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable, de 65 mm de diámetro y 40 mm de anchura, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439. Instalación empotrada en entramados autoportantes de placas o falsos techos de placas.	Total Ud :	15,00	2,49	37,35
Total 8.4 Electricidad						1.762,77

8.5 Iluminación

8.28	Ud	Suministro e instalación de luminaria circular de techo Downlight, de 250 mm de diámetro, para 2 lámparas fluorescentes TC-DEL de 18 W; con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado lacado, de color blanco; reflector de aluminio de alta pureza y balasto electrónico; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.	Total Ud :	3,00	152,82	458,46
8.29	Ud	Suministro e instalación de luminaria circular de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación empotrada. Incluso lámparas.	Total Ud :	26,00	39,69	1.031,94

8.30	Ud	Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 32 W, modelo Miniyes 1x32W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas.	Total Ud :	8,00	180,71	1.445,68
8.31	M	Suministro e instalación de carril electrificado trifásico universal, para 230/400 V de tensión y 16 A de intensidad máxima, formado por perfil de aluminio extruido, de 31,5x32,5 mm, acabado mate, de color negro; tres circuitos independientes más uno neutro y otro de toma de tierra; protección IP20 y aislamiento clase F. Instalación suspendida. Incluso accesorios, sujeciones y material auxiliar.	Total m :	9,80	79,72	781,26
8.32	Ud	Suministro e instalación de proyector de aluminio inyectado, con tija y caja portaequipos, de aluminio y compuesto termoplástico, de color blanco, acabado mate, no regulable, de 27 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 85 mm de diámetro y 179 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector de alto rendimiento, haz de luz intensivo 15°, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 2711 lúmenes, grado de protección IP20. Instalación sobre carril electrificado trifásico. Incluso lámparas.	Total Ud :	10,00	112,90	1.129,00
8.33	Ud	Suministro e instalación de aplique de pared, de 402x130x400 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-L de 24 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, acabado termoalmatado, de color blanco; reflector acabado termoalmatado de color blanco; difusor de policarbonato con chapa microperforada; protección IP20, aislamiento clase F y rendimiento mayor del 65%. Instalación en superficie. Incluso lámparas.	Total Ud :	3,00	147,32	441,96
8.34	Ud	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.	Total Ud :	15,00	163,52	2.452,80
					Total 8.5 Iluminación	7.741,10

8.6 Ventilación

- 8.35 **Ud** Recuperador de calor aire-aire, modelo HRC2300 "LMF CLIMA", caudal de aire nominal 2100 m³/h, dimensiones 600x2190x1045 mm, peso 215 kg, presión estática de aire nominal 210 Pa, presión sonora a 1 m 77 dBA, potencia eléctrica nominal 1250 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,4%, potencia calorífica recuperada 19,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo.

Total Ud : 1,00 5.437,29 **5.437,29**

- 8.36 **Ud** Extractor para baño formado por ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 18 514 722, modelo ZCV2 "ZEHNDER", potencia máxima de 5,5 W, caudal máximo de 83 m³/h, nivel de presión sonora de 38 dBA, de 199 mm de diámetro y 129,5 mm de altura, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo, ventilador con palas curvas hacia atrás y motor de bajo nivel sonoro para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, equipado con panel de control Touchpad, función de regulación del caudal TimeSMART y función de regulación de la humedad HimidiSMART. Incluso accesorios y elementos de fijación.

Total Ud : 1,00 183,42 **183,42**

- 8.37 **M** Conducto circular de ventilación, formado por tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, autoconectable macho-hembra, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor de chapa, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores.

Total m : 0,50 10,08 **5,04**

- 8.38 **M²** Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado de 25x20 cm formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.

		Total m ² :	22,60	36,25	819,25
8.39	M²	Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado de 35x35 cm formado por panel rígido de lana de vidrio Ursa Air Zero P8858 "URSA IBÉRICA AISLANTES", según UNE-EN 14303, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con un tejido absorbente acústico de color negro, en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,78 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.			
		Total m ² :	1,20	38,25	45,90
8.40	Ud	Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 600x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.			
		Total Ud :	2,00	170,38	340,76
8.41	Ud	Rejilla de retorno, con retícula fija de aluminio extruido y marco perimetral de chapa galvanizada, anodizado color natural E6-C-0, de 565x265 mm, preparada para montaje directo sobre los perfiles soporte del falso techo, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.			
		Total Ud :	2,00	100,07	200,14
8.42	Ud	Rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 565x265 mm, anodizado color plata, fijación con tornillos, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.			
		Total Ud :	2,00	58,44	116,88
				Total 8.6 Ventilación	7.148,68
				Total Presupuesto parcial nº 8 INSTALACIONES :	23.201,37

9 – AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	M ²	<p>Aislamiento acústico a ruido aéreo, en tabique de placas, realizado con panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante.</p> <p>Incluye: Corte del aislamiento a colocar entre los montantes. Colocación del aislamiento entre los montantes. Corte del aislamiento a colocar sobre la placa. Resolución de puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Total m ² :	56,64	6,90 390,83
9.2	M ²	<p>Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,4 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).</p>	Total m ² :	188,00	9,52 1.789,76
9.3	M ²	<p>Aislamiento térmico intermedio en trasdosado de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante.</p> <p>Incluye: Corte y preparación del aislamiento a colocar entre los montantes. Colocación del aislamiento entre los montantes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Total m ² :	97,73	5,54 541,44
9.4	M	<p>Aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Total m :	4,12	24,82 102,26
Total Presupuesto parcial nº 9 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES :					2.824,29

10 – REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
10.1	M ²	Trasdosado autoportante libre, sistema "PLACO", de 63 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, atornillada directamente a una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales horizontales R 48 "PLACO", sólidamente fijados al suelo y al techo, y montantes verticales M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.			
		Total m ² :	83,89	23,24	1.949,53
10.2	M ²	Trasdosado autoportante libre, sistema "PLACO", de 63 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Placomarine PPM 15 "PLACO", formada por un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas de cartón fuerte, aditivada con silicona para reducir su capacidad de absorción de agua, atornillada directamente a una estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales horizontales R 48 "PLACO", sólidamente fijados al suelo y al techo, y montantes verticales M 48 "PLACO", con una separación entre montantes de 600 mm. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "PLACO" y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.			
		Total m ² :	13,84	27,36	378,80
10.3	M ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.			
		Total m ² :	77,88	5,43	422,89
10.4	M ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura.			
		Total m ² :	136,22	6,00	817,32

10.5	M² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura.	Total m ² :	188,00	7,16	1.346,08
10.6	M² Revestimiento interior con piezas de azulejo, de 200x300 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso, C1 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.	Total m ² :	33,93	27,19	922,56
10.7	M² Pavimento continuo de microcemento, antideslizante, de 3 mm de espesor, realizado sobre superficie absorbente, mediante la aplicación sucesiva de: capa de imprimación monocomponente, diluida en dos partes de agua, a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes y no absorbentes; malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 80 g/m ² de masa superficial; doble capa base (de 1 kg/m ² cada capa) de microcemento monocomponente, color blanco, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad; doble capa decorativa (de 0,3 kg/m ² cada capa) de microcemento monocomponente, textura lisa, color gris, compuesto de cemento, áridos seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad, coloreado en masa con pigmento en pasta; capa de sellado formada por dos manos de imprimación selladora transpirable con resinas acrílicas en dispersión acuosa y dos manos de sellador de poliuretano alifático de dos componentes, sin disolventes, acabado mate, la primera mezclada con microesferas de vidrio, incoloras, de 75 a 150 micras de diámetro.	Total m ² :	180,55	60,49	10.921,47
10.8	M² Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 30x30 cm, 8 €/m ² , capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 0 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.	Total m ² :	7,45	21,24	158,24

10.9	M² Capa fina de pasta niveladora de suelos, CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 5 mm de espesor, aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, preparada para recibir pavimento cerámico, de corcho, de madera, laminado, flexible o textil. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.	Total m ² :	7,45	11,54	85,97
10.10	M² Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2). Sistema "PLACO", constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de perfiles primarios Stil Prim 100 "PLACO", y perfiles secundarios F-530 "PLACO"; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, BA 15 "PLACO". Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de secado en polvo SN "PLACO", cinta microperforada de papel "PLACO", y accesorios de montaje.	Total m ² :	180,55	40,97	7.397,13
10.11	M² Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2). Sistema "PLACO", constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de perfiles primarios Stil Prim 100 "PLACO", y perfiles secundarios F-530 "PLACO"; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado DFH1IR / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Habito HBT PPM 13 "PLACO". Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de secado en polvo SN "PLACO", cinta microperforada de papel "PLACO", y accesorios de montaje.	Total m ² :	7,45	48,96	364,75
10.12	M Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 50 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas.	Total m :	32,52	26,04	846,82

Total Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS : 25.611,56

11 – SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
11.1	Ud	Suministro y colocación de lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura fija, de 715x570 mm, equipado con grifo monomando, con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, fijado a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe y sifón individual y silicona para sellado de juntas.			
		Total Ud :	1,00	768,36	768,36
11.2	Ud	Suministro y colocación de taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, de 360x670x460 mm, con borde de descarga, con cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco y con asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas.			
		Total Ud :	1,00	446,75	446,75
11.3	Ud	Suministro y colocación de vertedero de porcelana sanitaria, monobloque, gama básica, color blanco, de 540x415 mm. Incluso silicona para sellado de juntas.			
		Total Ud :	1,00	244,18	244,18
11.4	Ud	Suministro y colocación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de aluminio y nylon, de dimensiones totales 796x180 mm con tubo de 35 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud :	1,00	353,21	353,21
11.5	Ud	Suministro y colocación de espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud :	1,00	407,21	407,21
11.6	Ud	Estantería de diseño formada por listones de madera de pino silvestre, marca Gazzda.			
		Total Ud :	4,00	360,50	1.442,00
11.7	Ud	Estanterías para exposición formada por repisas horizontales encoladas a lamas verticales de madera de pino silvestre, marca Gazzda.			
		Total Ud :	2,00	288,40	556,80
11.8	Ud	Mesa de estructura de madera de roble con sobre de cristal sobre soportes de aluminio, con ruedas de aluminio, marca Gazzda.			
		Total Ud :	3,00	154,50	463,50

11.9	Ud	Mesa simple con patas de aluminio lacada en negro y tableros de madera de pino silvestre, marca Gazzda.			
			Total Ud :	2,00	41,20 82,40
11.10	Ud	Bandejas de madera de pino lacada en blanco suspendidas del paramento vertical mediante clavos.			
			Total Ud :	4,00	25,75 103,00
11.11	Ud	Estanterías para exposición formada por montantes verticales de aluminio lacado en negro con estantes de nogal teñido de tonalidad oscura, marca Gazzda.			
			Total Ud :	3,00	154,50 463,50
11.12	Ud	Estantería con cajonera conformada por listones de aluminio lacado en negro y estantes de madera de arce claro con ruedas de aluminio, marca Gazzda			
			Total Ud :	7,00	103,00 721,00
11.13	Ud	Mostrador para recepción formado por vidrio laminado en la parte superior y estructura de tablero de madera lacada en blanco, fabricado a medida en taller especializado, adaptado para personas con movilidad reducida			
			Total Ud :	1,00	618,00 618,00
11.14	Ud	Mesa de diseño de madera de pino silvestre con repisa inferior y vidrio incrustado en el tablero superior, marca Gazzda			
			Total Ud :	1,00	72,10 72,10
11.15	Ud	Silla de diseño formada por madera de pino silvestre, marca Gazzda			
			Total Ud :	6,00	25,75 154,05
11.16	Ud	Sillón de diseño de cuero color crema y patas de aluminio, marca Gazzda.			
			Total Ud :	4,00	71,80 287,20
11.17	Ud	Mesa de diseño redonda de madera de arce claro con cristal incorporado, marca Gazzda.			
			Total Ud :	2,00	81,80 163,60
11.18	Ud	Mesa de diseño accesible para personas con movilidad reducida de madera de arce claro y estructura de aluminio, marca Gazzda.			
			Total Ud :	2,00	51,50 103,00
11.19	Ud	Estantería baja de madera de pino silvestre y patas de aluminio, marca Gazzda			
			Total Ud :	4,00	41,20 144,20
11.20	Ud	Secamanos eléctrico, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Incluso elementos de fijación.			
			Total Ud :	1,00	225,65 225,65

11.21	Ud	Taquilla modular para vestuario, de 300 mm de anchura, 500 mm de profundidad y 1800 mm de altura, de tablero fenólico HPL, color a elegir formada por dos puertas de 900 mm de altura y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor. Incluso elementos de fijación, patas regulables de PVC, cerraduras de resbalón, llaves, placas de numeración, bisagras antivandálicas de acero inoxidable y barras para colgar de aluminio con colgadores antideslizantes de ABS. Totalmente montada.	Total Ud :	4,00	214,89	859,56
11.22	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.	Total Ud :	3,00	48,46	145,38
11.23	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje.	Total Ud :	1,00	51,52	51,52
Total Presupuesto parcial nº 11 SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO :						8.876,17

12 – GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
12.1	M ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total m ³ :	15,63	8,09	126,45
12.2	M ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total m ³ :	15,38	8,09	124,42
12.3	M ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total m ³ :	0,41	15,37	6,38
12.4	M ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total m ³ :	0,01	15,37	0,17
12.5	M ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total m ³ :	0,10	15,37	1,54
Total Presupuesto parcial nº 12 GESTIÓN DE RESIDUOS :					258,96

13 - CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.1	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de cemento, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tiempo de fraguado según UNE-EN 196-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.			
		Total Ud :	1,00	64,16	64,16
13.2	Ud	Prueba estática a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de la fuerza horizontal que resiste según CTE DB SE-AE. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.			
		Total Ud :	1,00	291,15	291,15
13.3	Ud	Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 140-4, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-4, en fachada según UNE-EN ISO 140-5. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 140-7. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.			
		Total Ud :	1,00	1.133,53	1.133,53
13.4	Ud	Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad, fontanería, saneamiento, calefacción y climatización. Incluso informe de resultados.			
		Total Ud :	1,00	126,16	126,16
13.5	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de vidrio, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: planicidad según UNE 43009, resistencia al impacto según UNE-EN 12600. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.			
		Total Ud :	1,00	335,58	335,58
Total Presupuesto parcial nº 13 CONTROL DE CALIDAD :					1.950,58

14 – SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
14.1	M	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.			
			Total m :	14,36	8,29 119,04
14.2	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
			Total Ud :	1,00	1.030,00 1.030,00
14.3	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
			Total Ud :	1,00	103,00 103,00
14.4	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
			Total Ud :	1,00	103,00 103,00
Total Presupuesto parcial nº 14 SEGURIDAD Y SALUD :					1.355,04

RESUMEN POR CAPÍTULO

RESUMEN	TOTAL (€)
1 – ACTUACIONES PREVIAS	2.915,20
2 – DEMOLICIONES	4.626,88
3 – ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	188,84
4 – ESTRUCTURA	14.506,36
5 – PARTICIONES	2.500,55
6 – CARPINTERÍAS Y VIDRIOS	5.405,12
7 – REMATES Y AYUDAS	484,00
8 – INSTALACIONES	23.201,37
9 – AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	2.824,29
10 – REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	25.611,56
11 – SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	8.876,17
12 – GESTIÓN DE RESIDUOS	258,96
13 – CONTROL DE CALIDAD	1.950,58
14 – SEGURIDAD Y SALUD	1.355,04
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	94.704,92
13% de gastos generales	12.311,64
6% de beneficio industrial	5.682,30
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	112.698,86
21% de I.V.A	23.666,76
PRESUPUESTO TOTAL	136.365,62

El Presupuesto de Ejecución por Contrata más IVA asciende a la expresada cantidad de **CIENTO TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.**