

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS

**PROYECTO INTEGRAL DE ADAPTACIÓN DEL EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO DE BECERRIL
DE LA SIERRA PARA PREVENIR EL EXCESO DE CALOR Y MEJORAR SU EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Plaza de la Constitución, 1. 28490. Becerril de la Sierra – Madrid -

Promotor: Excmo. Ayto. de Becerril de la Sierra

Proyectista: Pedro Ramírez Perea | Arquitecto

Fecha: Diciembre de 2023

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	IMPORTE (€)	%
1 ACTUACIONES PREVIAS Y MEDIOS AUXILIARES	8.487,42	4,07 %
2 FACHADAS Y CUBIERTAS	57.380,50	27,54 %
3 CARPINTERÍA EXTERIOR	55.520,99	26,65 %
4 VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN	61.480,25	29,51 %
5 ALBAÑILERÍA, AYUDAS, REMATES Y ACABADOS	22.262,36	10,69 %
6 SEGURIDAD Y SALUD	2.069,73	0,99 %
7 GESTIÓN DE RESIDUOS	668,97	0,32 %
8 CONTROL DE CALIDAD	478,38	0,23 %
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	208.348,60	

ASCIENDE EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL A LA CANTIDAD DE: DOSCIENTOS OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS DE EURO

GASTOS GENERALES (13%)	27.085,32
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	12.500,92
PRESUPUESTO DE CONTRATA (P.E.M.+G.G.+B.I.)	247.934,83
IVA (21%)	52.066,32
PRESUPUESTO GENERAL DE CONTRATA (IVA INCLUIDO)	300.001,15

Becerril de la Sierra

Diciembre de 2023

Pedro Ramírez Perea | Arquitecto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y MEDIOS AUXILIARES									
01.01	m2 DEMOLICIÓN COMPLETA CUBIERTA S/TABLERO/PALOMEROS								
	Demolición completa de cubierta formada por cobertura de teja de cualquier tipo, sobre soporte de tabiquillos palomeros y tablero cerámico o de hormigón, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	1	25,00			25,00			
							25,00	33,50	837,50
01.02	m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO CONTINUO YESO LAMINADO								
	Demolición de falsos techos de escayola, registrables y continuos de placas de yeso laminado con estructura portante metálica descolgada, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	1	25,00			25,00			
		1	20,00			20,00			
		1	8,00			8,00			
		1	35,00			35,00			
							88,00	9,83	865,04
01.03	m2 LEVANTADO REJAS EN MUROS A MANO								
	Levantado de rejillas de cerrajería en muros, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	6	2,20		1,60	21,12			
							21,12	10,44	220,49
01.04	* m2 LEVANTADO CARPINTERÍA EN MUROS A MANO								
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.								
	planta segunda	17	1,20		1,45	29,58			
							29,58	16,25	480,68
01.05	UD DEMOLICIÓN DE RECERCADO DE VENTANAS								
	Demolición de recercados de ventanas para preparar la ejecución del SATE.	26				26,00			
							26,00	48,55	1.262,30
01.06	m2 ANDAMIOS EN FACHADA								
	Transporte, montaje, desmontaje, retirada y alquiler de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para trabajos en fachada por tramos de hasta 150 m².	1	15,00		9,00	135,00			
		1	19,00		9,00	171,00			
		1	30,00		9,00	270,00			
							576,00	6,85	3.945,60
01.07	UD PREPARACIÓN DE PARAMENTO PARA EJECUCIÓN DE SATE								
	Retirada de equipos de alumbrado con acopio para posterior recolocación (incluida), peinado de cables, etc.	1				1,00			
							1,00	422,13	422,13

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.08	h GRÚA SOBRE CAMIÓN								
	Grúa sobre camión para elevación de equipos de climatización a cubierta.	4				4,00			
							4,00	113,42	453,68
	TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y MEDIOS AUXILIARES								8.487,42

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 02 FACHADAS Y CUBIERTAS										
02.01	m2 AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR EN FACHADAS	<p>Aislamiento térmico por el exterior de fachadas, con el sistema Traditem EPS "GRUPO PUMA", con ETE 07/0054, o equivalente, compuesto por: panel rígido de poliestireno expandido, Traditem Panel EPS "GRUPO PUMA", según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color blanco, de 140 mm de espesor, fijado al soporte con mortero Traditem "GRUPO PUMA", aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de polipropileno Traditem "GRUPO PUMA"; capa de regularización de mortero Traditem "GRUPO PUMA", aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, Traditem "GRUPO PUMA", de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico Morcemcil "GRUPO PUMA", color a elegir, sobre imprimación acrílica Fondo Morcemcil "GRUPO PUMA" y mortero petreo en zócalo. Incluso perfiles de arranque Traditem "GRUPO PUMA", de aluminio, perfiles de cierre superior Traditem "GRUPO PUMA", de aluminio, perfiles de esquina Traditem "GRUPO PUMA", de PVC con malla, masilla selladora mono-componente Pumaelastic-Ms "GRUPO PUMA" y cordón de espuma de polietileno expandido de celdas cerradas para sellado de juntas. El precio incluye la ejecución de remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.</p>								
	Baja	1	11,50				4,00		46,00	
		1	14,14				4,00		56,56	
		1	12,73				4,00		50,92	
		1	3,00				4,00		12,00	
		1	5,73				4,00		22,92	
		1	6,26				4,00		25,04	
		1	4,00				4,00		16,00	
		1	3,00				4,00		12,00	
	Primera	1	2,98				4,10		12,22	
		1	12,79				4,10		52,44	
		1	17,09				4,10		70,07	
		1	16,54				4,10		67,81	
		1	3,00				4,10		12,30	
		1	5,73				4,10		23,49	
		1	6,26				4,10		25,67	
		1	4,00				4,00		16,00	
		1	3,00				4,00		12,00	
								533,44	69,02	36.818,03
02.02	m2 REVESTIMIENTO MORTERO MONOCAPA RASPADO FINO	<p>Revestimiento de fachadas con mortero monocapa, espesor aproximado entre 10 y 15 mm, impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre soportes de fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Con acabado textura superficial raspado fino similar a la piedra abujardada, en color a elegir, incluyendo parte proporcional de colocación de malla de fibra de vidrio 10x10 mm y 110 gr/m² en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6 e ISO 9001, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>								
	Alero canalón	1	2,98	1,00					2,98	
		1	12,79	1,00					12,79	
		1	17,09	1,00					17,09	
		1	16,54	1,00					16,54	
		1	3,00	1,00					3,00	
		1	5,73	1,00					5,73	
		1	6,26	1,00					6,26	
								64,39	25,35	1.632,29

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.03	m2 AISLAMIENTO INSUFLADO EN CÁMARAS DE FACHADA								
	Aislamiento térmico en cerramientos de doble hoja de fábrica, relleno de la cámara de aire de 140 mm de espesor medio, por insuflación, desde el exterior, de nódulos de lana mineral, según UNE-EN 14064-1, no aptos como soporte nutritivo para el desarrollo de hongos ni bacterias, densidad 50 kg/m ³ y conductividad térmica 0,035 W/(mK). Medido deduciendo huecos mayores a 2 m ² .								
	Fachadas de segunda	1	2,98		3,40	10,13			
		1	12,79		3,40	43,49			
		1	17,09		3,40	58,11			
		1	16,54		3,40	56,24			
		1	3,00		3,40	10,20			
		1	5,73		3,40	19,48			
		1	6,26		3,40	21,28			
							218,93	19,63	4.297,60
02.04	m2 FALSO TECHO CONTINUO DE LISTONES DE MADERA M-H PINO SUSPENDIDO								
	Falso techo continuo de listones de madera maciza con juntas abiertas de pino de primera calidad 35x35 mm de sección, suspendidos del forjado o elemento portante, atornillados a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado mediante cuelgues y maestras. Totalmente terminado; i/p.p. anclajes, cuelgues, tornillería, lijado, dos manos de barnizado y medios auxiliares. Medido deduciendo huecos superiores a 2 m ² .								
	Porche	1	95,00			95,00			
	Alero	1	12,80	1,00		12,80			
		1	17,00	1,00		17,00			
		1	16,50	1,00		16,50			
							141,30	34,02	4.807,03
02.05	m2 AISLAMIENTO EN CÁMARAS DE CUBIERTA								
	Aislamiento térmico en cámaras de cubierta, relleno de la cámara de aire de 140 mm de espesor medio, por insuflación, desde la cara inferior, superior o lateralmente, de nódulos de lana mineral, según UNE-EN 14064-1, no aptos como soporte nutritivo para el desarrollo de hongos ni bacterias, densidad 50 kg/m ³ y conductividad térmica 0,035 W/(mK).								
		1	350,00			350,00			
							350,00	17,73	6.205,50
02.06	M LINEA DE VIDA								
	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, e tramos de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.								
		7				7,00			
		8				8,00			
		11				11,00			
		3				3,00			
		8				8,00			
							37,00	32,40	1.198,80

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.07	m2 CUBIERTA PLANA INVERTIDA TRANSITABLE PVC 1,2 mm + XPS 160 mm PAR								
	Cubierta plana invertida transitable, preparada para solar con parte proporcional de paramentos perimetrales, constituida por: formación de pendientes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; lámina separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m2; lámina de policloruro de vinilo plastificado (PVC) de 1,2 mm de espesor, armada con fieltro de fibra de vidrio, en color gris, no adherida (flotante) salvo en puntos singulares y perímetros; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 300 gr/m2; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 160 mm de espesor, formado por doble panel de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m2 y capa de protección de tendido de mortero de cemento de 5 cm de espesor, preparado para solar mediante mortero adhesivo o similar. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C1 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmisión térmica: U=0,1290 W/(m²·K), sin contar capa soporte.	1	25,00			25,00			
							25,00	96,85	2.421,25
	TOTAL CAPÍTULO 02 FACHADAS Y CUBIERTAS								57.380,50

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CARPINTERÍA EXTERIOR									
03.01	m2 DOBLE ACRISTALAMIENTO TEMPLADO LAMINADO 6+6/12/6 mm								
	Doble acristalamiento formado por un vidrio bajoemisivo interior de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 20 mm de espesor con perfil separador de aluminio y vidrio laminar de 12 mm de espesor (6+6) exterior, incluido sellado perimetral de silicona neutra.								
	TIPO 4	5	3,56				17,80		
	BAJA	1	2,50				2,50		
							20,30	101,78	2.066,13
03.02	* Ud MÁSTIL PARA TOLDO DE VELA TENSADA								
	Mástil para toldo de vela tensada, de 2000 mm de altura, de perfil hueco cuadrado de acero galvanizado de 100x100 mm y 5 mm de espesor, soldado formando un ángulo de 90° a placa de anclaje de 200x200 mm y 10 mm de espesor con pernos para fijación al soporte. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base soporte. Incluye: Replanteo. Fijación del mástil a la base soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		4					4,000		
							4,00	288,48	1.153,92
03.03	* m2 TOLDO VELA TENSADA								
	Toldo de vela tensada, de 25 m ² de superficie, formado por lona microperforada de tejido transpirable, de polietileno de alta densidad, de forma cuadrada, con una masa superficial de 320 g/m ² , corte radial con costuras de alta resistencia y refuerzos en perímetro y esquinas. Incluye: Fijación del toldo de vela tensada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	lucernario	1	5,000	5,000			25,000		
							25,00	62,03	1.550,75
03.04	* Ud KIT ACCESORIOS FIJACIÓN TOLDO								
	Kit de accesorios de acero galvanizado, para la fijación a mástil del toldo de vela tensada. Incluye: Montaje de los accesorios. Tensado del toldo de vela. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		4					4,000		
							4,00	63,50	254,00
03.05	u CLARABOYA PARABÓLICA BIVALVA FIJA ZÓCALO FÁBRICA 60x60 cm								
	Sustitución de claraboya existente por claraboya parabólica cuadrada fija de 60x60 cm de base, medida comercial. Con protección solar Factor solar < 0,40. Formada por una cúpula parabólica cuadrada bivalva de metacrilato de metilo o PMMA, unida a un zócalo de fábrica (no incluido) por tacos sintéticos con tornillos estancos y arandelas de goma de 5 mm de espesor protegidos con capuchón, con clasificación de reacción al fuego B-s1 d0. Con todos los elementos individuales que conforman la claraboya, con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		16					16,00		
							16,00	181,55	2.904,80
03.06	* u TOLDO MANUAL 3x2 m BRAZO 1 m								
	Toldo manual de 3 m de línea, 2 m de salida y 1 m de brazo, instalado en fachada.								
	Sur TIPO 5	4					4,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Este TIPO 3	3				3,00			
	Sur TIPO 2	5				5,00			
	Sur TIPO 1	4				4,00			
							16,00	257,00	4.112,00
03.07	m2 DOBLE ACRISTALAMIENTO BAJA EMISIVIDAD 6/20/6 mm								
	Doble acristalamiento formado por un vidrio incoloro de 6 mm de espesor con capa térmica reforzada, cámara de aire deshidratado de 20 mm de espesor con perfil separador de aluminio y vidrio de 6 mm, incluido sellado perimetral de silicona neutra.								
	TIPO 1	4	3,75			15,00			
	TIPO 2	15	1,90			28,50			
	TIPO 3	3	2,00			6,00			
	TIPO 5	14	1,74			24,36			
	ESCALERA	1	1,74			1,74			
							75,60	73,11	5.527,12
03.08	ud VENTANA TIPO 2 1200X1600								
	Ventana de aluminio, serie Cor-70 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, una hoja proyectante, con apertura hacia el exterior, dimensiones 1200x1600 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 78 mm y marco de 70 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,9 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 55 mm, 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 C5, según UNE-EN 12210, con premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. El precio incluye el recibido en obra de la carpintería.								
	TIPO 2	15				15,00			
							15,00	863,11	12.946,65
03.09	UD VENTANA TIPO 3 - 5 1200X1450								
	Ventana de aluminio, serie Cor-70 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, una hoja oscilobatiente, con apertura hacia el interior, dimensiones 1200x1500 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 78 mm y marco de 70 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,9 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 55 mm, 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 C5, según UNE-EN 12210, con premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. El precio incluye el recibido en obra de la carpintería.								
	TIPO 5	14				14,00			
	TIPO 3	3				3,00			
							17,00	805,36	13.691,12
03.10	UD VENTANA TIPO 1 1600X2400								
	Puerta de aluminio, serie Cor-70 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, dos hojas batientes, con apertura hacia el interior, dimensiones 1600x2400 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 78 mm y marco de 70 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,9 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 55 mm, 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 C5, según UNE-EN 12210, con premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. El precio incluye el recibido en obra de la carpintería.								

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TIPO 1	4				4,00			
							4,00	1.115,42	4.461,68
03.11	UD VENTANA TIPO 4 2400X1600								
	Ventana de aluminio, serie Cor-70 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, una hoja fija y otra oscilante, con apertura hacia el interior, dimensiones 2400x1600 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 78 mm y marco de 70 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,9 W/(m ² K); espesor máximo del acristalamiento: 55 mm, 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 C5, según UNE-EN 12210, con premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. El precio incluye el recibido en obra de la carpintería.								
	TIPO 4	5				5,00			
							5,00	1.053,22	5.266,10
03.12	UD VENTANA TIPO 6 750x256								
	Ventana de aluminio, serie Cor-70 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, una hoja oscilobatiente, con apertura hacia el interior, dimensiones 750x2560 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 78 mm y marco de 70 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,9 W/(m ² K); espesor máximo del acristalamiento: 55 mm, 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 C5, según UNE-EN 12210, con premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. El precio incluye el recibido en obra de la carpintería.								
	ESCALERA	1				1,00			
							1,00	694,96	694,96
03.13	UD VENTANA TIPO 7 1600X1650								
	Ventana de aluminio, serie Cor-70 Industrial "CORTIZO", con rotura de puente térmico, una hoja fija, dimensiones 1600x1650 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 78 mm y marco de 70 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,9 W/(m ² K); espesor máximo del acristalamiento: 55 mm, 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 C5, según UNE-EN 12210, con premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. El precio incluye el recibido en obra de la carpintería.								
	BAJA	1				1,00			
							1,00	891,76	891,76
	TOTAL CAPÍTULO 03 CARPINTERÍA EXTERIOR.....								55.520,99

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN									
04.01	u VÁLVULA 3 VÍAS BATERÍA ADICIONAL INST. 2 TUBOS								
	Válvula de 3 vías para instalación de batería adicional de calor en climatizador o recuperador, en instalación de 2 tubos. Completamente instalada.								
		2					2,00		
								186,02	372,04
04.02	m2 AISLAMIENTO EXTERIOR CONDUCTOS ISOVER IBER COVER								
	Aislamiento termoacústico exterior para conducto metálico rectangular de climatización, realizado con manta de lana de vidrio Iber Cover de Isover, de 50 mm de espesor, recubierto por una de sus caras con un complejo kraft-aluminio que actúa como barrera de vapor.								
		1					13,81	=04	E23DCC020
								9,75	134,65
04.03	u CONTROL REMOTO POR CABLE MULTI-FUNCIÓN CLIMATIZACIÓN								
	Control remoto por cable para equipo de climatización, multifunción; para equipos interiores de sistemas domésticos, comerciales/semi-industriales o de refrigerante variable. Para instalación en superficie (pared o similar). Equipa funciones de Marcha/Paro, Modo de funcionamiento, Velocidad del ventilador, Señal/Reset de filtro sucio, Orientación de lamas, Programación semanal, funciones de Ahorro, temperatura máxima y mínima y restricción a menús. Totalmente instalado; i/p.p. de ajustes y conexiones. Instalación eléctrica no incluida.								
		1					1,00		
								215,06	215,06
04.04	u REJILLA IMPULSIÓN 300x100 mm DOBLE DEFLEXIÓN								
	Rejilla de impulsión doble deflexión con fijación invisible 300x100 mm, con compuerta, y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-24/26.								
	R1	4					4,00		
		3					3,00		
								48,82	341,74
04.05	u REJILLA IMPULSIÓN 500x150 mm DOBLE DEFLEXIÓN								
	Rejilla de impulsión doble deflexión con fijación invisible 500x150 mm, con compuerta, y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-24/26.								
	R5	1					1,00		
								59,37	59,37
04.06	* Ud UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE / RECUPERADOR DE CALOR								
	Unidad de tratamiento de aire 100% exterior, formada por bastidor autoportante de chapa de acero galvanizado pintado con esquinas de aluminio inyectado y junta de estanqueidad perimetral, paneles y puertas de tipo sándwich de 25 mm, formados por dos chapas y aislamiento de lana mineral, puertas dotadas de bisagras y manetas de apertura rápida, zócalo para cada módulo formado por perfiles de tipo U de chapa de acero galvanizado, batería de frío de 4 filas, batería de calor de 2 filas, de tubos de cobre y aletas de aluminio, compuertas preparadas para motorizar, recuperador estático con free-cooling, filtro para el aire exterior plano F6, filtro para el aire de impulsión plisado F8, filtro para el aire de retorno plano F6, ventilador de impulsión con motor de 2,2 kW, ventilador de retorno con motor de 1,00 kW. 2.600 m3/h con 200 Pa de presión disponible.								
	Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.								
	Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica, de recogida de condensados, y de conductos. Puesta en marcha.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1					1,000		

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	5.903,00	5.903,00
04.07	m2 CONDUCTO CHAPA 0,8 mm								
	Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,8 mm de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23.								
	extr	2	2,00	0,70	0,35	0,98			
		2	2,00	0,70	0,35	0,98			
		2	6,00	0,70	0,35	2,94			
		2	2,00	0,70	0,35	0,98			
		2	4,00	0,70	0,35	1,96			
	imp	2	1,00	0,70	0,35	0,49			
		2	6,00	0,70	0,35	2,94			
		2	2,00	0,70	0,35	0,98			
		2	4,00	0,45	0,30	1,08			
		2	4,00	0,30	0,20	0,48			
							13,81	56,50	780,27
04.08	m2 CONDUCTO ISOVER CLIMAVER PLUS R								
	Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Plus R de Isover 25mm de espesor, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por exterior e interior, cumpliendo la norma UNE-EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.35, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.								
	Baja	2	5,00	0,60		6,00			
		1	5,00	0,70		3,50			
		1	2,00	1,00		2,00			
		1	4,00	0,70		2,80			
		1	4,00	0,80		3,20			
		1	4,00	1,00		4,00			
		1	4,00	1,00		4,00			
	Primera	1	4,00	0,60		2,40			
		1	4,00	0,60		2,40			
		1	4,00	0,60		2,40			
		1	4,00	0,70		2,80			
		1	4,00	0,80		3,20			
		1	6,00	0,80		4,80			
		1	4,00	0,90		3,60			
		1	4,00	0,90		3,60			
		1	10,00	0,60		6,00			
		1	13,00	0,60		7,80			
		1	14,00	0,90		12,60			
		1	6,00	0,90		5,40			
	Segunda	1	11,00	0,60		6,60			
		1	5,00	0,70		3,50			
		1	18,00	0,70		12,60			
		1	7,00	0,90		6,30			
		1	7,00	0,60		4,20			
		1	13,00	0,60		7,80			
		1	14,00	0,90		12,60			
		1	6,00	0,90		5,40			
							141,50	32,57	4.608,66

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.09	* u VÁLVULA DE ESFERA 1/2" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1/2". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4	2,00			8,00			
							8,00	17,18	137,44
04.10	* u VÁLVULA DE ESFERA 1" PN-10 Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	5	2,00			10,00			
							10,00	27,17	271,70
04.11	* u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/4" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/4" (32 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	3	2,00			6,00			
							6,00	37,94	227,64
04.12	* u VÁLVULA DE ESFERA LATÓN PN28 1 1/2" Válvula de esfera de latón cromado, de diámetro 1 1/2" (40 mm), PN-28, para roscar, fabricada según UNE-EN 12165:2017. Totalmente instalada, probada y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HS-4. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	3	2,00			6,00			
							6,00	53,02	318,12
04.13	u PLACA MULTITOBERA ALTA INDUCCIÓN 1 FILA 4 UNIDADES 425x125 mm Placa multitobera de alta inducción y largo alcance, formada por 1 fila de 4 toberas orientables individualmente en todas las direcciones hasta un máximo de 30°. Formada por placa frontal rectangular en chapa de acero y toberas en material plástico ABS, clasificación V1 conforme a UL-94, de dimensiones totales de 425x 125 mm; todo en acabado negro (RAL 9005 o similar) o blanco (RAL 9010 o similar). Totalmente montado; i/p.p. de fijaciones, tornillería y piezas de montaje.	4				4,00			
							4,00	127,36	509,44
04.14	u REJILLA EXTRACCIÓN 1100x700 mm Rejilla de extracción con lamas fijas a 45° fabricada en aluminio extruido de 1100x700 mm, incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.	1				1,00			
							1,00	139,86	139,86
04.15	u REJILLA RETORNO/EXTR. LAMAS HORIZONTALES 400x200 mm Rejilla de retorno con lamas fijas a 45° fabricada en aluminio extruido de 400x200 mm, incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.	2				2,00			
							2,00	49,35	98,70
04.16	UD REJILLA IMPULSIÓN 200x100 mm DOBLE DEFLEXIÓN Rejilla de impulsión doble deflexión con fijación invisible 200x100 mm con compuerta, y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado, según normas UNE y NTE-IC1-24/26.	R2	13			13,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		11				11,00			
							24,00	43,55	1.045,20
04.17	* u ENFRIADORA AIRE-AGUA INVERTER BOMBA DE CALOR 44,8 / 48,8								
	Bomba de calor aire-agua inverter, para calefacción y refrigeración, potencia frigorífica nominal de 44,8 kW (temperatura de entrada del aire: 35°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 48,8 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 6°C; temperatura de salida del agua: 45°C), con grupo hidráulico (vaso de expansión de 20 l, presión nominal disponible de 159,9 kPa) y depósito de inercia de 225 l, caudal de agua nominal de 7,7 m³/h, caudal de aire nominal de 23000 m³/h y potencia sonora de 88 dBA; con interruptor de caudal, filtro, termomanómetros, válvula de seguridad tarada a 4 bar y purgador automático de aire, con refrigerante R-410A, para instalación en exterior. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo.	1				1,00			
							1,00	16.150,40	16.150,40
04.18	* u FANCOIL CASSETTE 600x600 mm 2 TUBOS 4 KW / 5 KW 4 VÍAS								
	Unidad interior de fancoil de techo tipo cassette (600x600 mm), con instalación a 2 tubos; de 4 vías de impulsión de aire; de aprox. 4 kW de potencia frigorífica nominal y de aprox. 5 kW de potencia calorífica. Equipada con panel decorativo, tarjeta y caja de instalación. Totalmente montada; i/p.p. de llaves de corte de 1/2", conexión mediante tubería de cobre aislada y bandeja de condensados. Incluso conexión eléctrica y desagües de condensados.	planta 2ª	2			2,00			
							2,00	1.233,62	2.467,24
04.19	* u FANCOIL DE PARED 2 TUBOS 2,25 kW / 3 kW								
	Unidad interior fancoil de pared, con instalación a 2 tubos; de aprox. 2,25 kW de potencia frigorífica nominal y de aprox. 3 kW de potencia calorífica. Totalmente montada; i/p.p. de llaves de corte de 1/2" y conexión mediante tubería de cobre aislada. Incluso conexión eléctrica y desagües de condensados.	Planta 2ª	8			8,00			
		Planta 1ª	11			11,00			
		Planta baja	3			3,00			
							22,00	475,24	10.455,28
04.20	u FANCOIL CONDUCTOS 2 TUBOS 60 Pa PRESIÓN DISPONIBLE 5,5 kW / 7 kW								
	Unidad interior de fancoil, para instalación de conductos de media presión, con conexión a 2 tubos, de aprox. 5,5 kW de potencia frigorífica y de aprox. 7 kW de potencia calorífica, con velocidad alta y presión disponible de 60 Pa. Equipada con bandeja de condensados prolongada y filtro de aire lavable y extraíble. Totalmente montada; i/p.p. de llaves de corte de 1/2" y conexión mediante tubería de cobre aislada. Incluso conexión eléctrica y desagües de condensados.	1				1,00			
							1,00	770,66	770,66
04.21	* u FANCOIL DE PARED 2 TUBOS 4,5 kW / 6 kW								
	Unidad interior fancoil de pared, con instalación a 2 tubos; de aprox. 4,5 kW de potencia frigorífica nominal y de aprox. 6 kW de potencia calorífica. Totalmente montada; i/p.p. de llaves de corte de 1/2" y conexión mediante tubería de cobre aislada. Incluso conexión eléctrica y desagües de condensados.	planta 1ª	1			1,00			
							1,00	825,44	825,44
04.22	m. COND. FLEXIBLE ALUMINIO D=102mm								
	Conducto flexible de 102 mm. de diámetro, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster, reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	13	1,00			13,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							13,00	8,41	109,33
04.23	m. TUB.H.PAR.LISA GALVANIZADA D=125mm								
	Tubería helicoidal de pared lisa de D=125 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios.								
		1	5,50			5,50			
		5	1,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
		6	1,00			6,00			
		1	5,00			5,00			
		2	1,00			2,00			
							29,50	32,83	968,49
04.24	ud EXTRACTOR PARA CONDUCTO BAJO RUIDO D=200 mm - 1000/800 m3/h								
	Extractor en línea para conducto de D=200 mm, con cuerpo extraíble y tamaño reducido, de bajo nivel sonoro. Con motor monofásico (230V-50Hz) con rodamientos a bolas de larga duración, protección IPX4; de dos velocidades regulables para caudales de 1.000/800 m3/h; de potencia 110/78W y nivel sonoro a 3 metros de 36/31 dB(A). Fabricados con envolvente en chapa de acero, aislados térmica y acústicamente, y con envolvente interior perforada de absorción de ruidos. Acabado anticorrosivo o en recubrimiento polimérico. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y pequeño material. Conforme a CTE DB HS-3.								
		1				1,00			
							1,00	358,96	358,96
04.25	m. TUB.H.PAR.LISA GALVANIZADA D=200mm								
	Tubería helicoidal de pared lisa de D=200 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios.								
		1	15,00			15,00			
							15,00	37,34	560,10
04.26	* m TUBERÍA MULTICAPA RÍGIDA PEX-AI-PEX D=20 mm								
	Tubería multicapa rígida, para conducciones de agua caliente y calefacción, compuesta por capa exterior de polietileno reticulado (PEX), capa intermedia de aluminio (Al) y capa interior de polietileno reticulado (PEX). De diámetro 20 mm, conforme a Norma UNE 53961:2002. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas (llaves, codos, tes, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.								
	planta 2ª	2	4,00	2,00		16,00			
		6	2,00	2,00		24,00			
		1	11,00	2,00		22,00			
		1	15,00	2,00		30,00			
		2	2,00	2,00		8,00			
	planta 1ª	12	2,00	2,00		48,00			
		1	10,00	2,00		20,00			
		1	6,00	2,00		12,00			
		1	10,00	2,00		20,00			
	planta baja	3	2,00	2,00		12,00			
		1	14,00	2,00		28,00			
							240,00	6,00	1.440,00
04.27	* m TUBERÍA MULTICAPA RÍGIDA PEX-AI-PEX D=25 mm								
	Tubería multicapa rígida, para conducciones de agua caliente y calefacción, compuesta por capa exterior de polietileno reticulado (PEX), capa intermedia de aluminio (Al) y capa interior de polietileno reticulado (PEX). De diámetro 25 mm, conforme a Norma UNE 53961:2002. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas (llaves, codos, tes, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.								
	planta 2ª	1	6,00	2,00		12,00			
		1	12,00	2,00		24,00			
		1	3,00	2,00		6,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	8,00	2,00		16,00			
	planta 1ª	1	15,00	2,00		30,00			
		1	10,00	2,00		20,00			
	planta baja	2	6,00	2,00		24,00			
							132,00	9,11	1.202,52
04.28	* m TUBERÍA MULTICAPA RÍGIDA PEX-AI-PEX D=32 mm								
	Tubería multicapa rígida, para conducciones de agua caliente y calefacción, compuesta por capa exterior de polietileno reticulado (PEX), capa intermedia de aluminio (Al) y capa interior de polietileno reticulado (PEX). De diámetro 32 mm, conforme a Norma UNE 53961:2002. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas (llaves, codos, tes, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.								
	plantas baja y 2ª	1	6,00	2,00		12,00			
	planta 1ª	1	6,00	2,00		12,00			
		1	15,00	2,00		30,00			
							54,00	13,57	732,78
04.29	m TUBERÍA MULTICAPA RÍGIDA PEX-AI-PEX D=40 mm								
	Tubería multicapa rígida, para conducciones de agua caliente y calefacción, compuesta por capa exterior de polietileno reticulado (PEX), capa intermedia de aluminio (Al) y capa interior de polietileno reticulado (PEX). De diámetro 40 mm, conforme a Norma UNE 53961:2002. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas (llaves, codos, tes, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.								
		1	4,00	2,00		8,00			
		1	6,00	2,00		12,00			
		1	3,00	2,00		6,00			
							26,00	23,96	622,96
04.30	m TUBERÍA MULTICAPA RÍGIDA PEX-AI-PEX D=50 mm								
	Tubería multicapa rígida, para conducciones de agua caliente y calefacción, compuesta por capa exterior de polietileno reticulado (PEX), capa intermedia de aluminio (Al) y capa interior de polietileno reticulado (PEX). De diámetro 50 mm, conforme a Norma UNE 53961:2002. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas (llaves, codos, tes, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE.								
		1	3,00	2,00		6,00			
		1	3,00	2,00		6,00			
		1	4,00	2,00		8,00			
		1	2,00	2,00		4,00			
		1	4,00	2,00		8,00			
							32,00	34,44	1.102,08
04.31	m COQUILLA ESPUMA ELASTOMÉRICA 50 mm D=40 mm								
	Aislamiento térmico flexible de célula cerrada para tuberías de diámetro exterior máximo de 48 mm a base de coquilla de espuma elastomérica flexible (FEF) AF/Armaflex®, para instalaciones de calefacción en exterior, con protección antimicrobiana Microban® incorporada y declaración ambiental de producto tipo III (EPD), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) = 10.000, conductividad térmica (λ) 10°C = 0,034 W/(m·K), clasificación al fuego BL-s3,d0, de espesor 50 mm según RITE, incluso pegado de uniones, parte proporcional de elementos singulares, soportes y accesorios. Totalmente instalado, i/p.p. de material de sellado y medios auxiliares. Producto con marcado CE.								
		1	6,00	2,00		12,00			
		1	3,00	2,00		6,00			
							18,00	37,96	683,28

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.32	m COQUILLA ESPUMA ELASTOMÉRICA 30 mm D=40 mm Aislamiento térmico flexible de tubería para tubos de diámetro 40 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, de estructura celular cerrada, baja conductividad térmica (<0,036 W/mK) y protección antimicrobiana activa. Fabricada conforme a normas EN 14303, EN ISO 8497, autoextinguible, no propagador de llama (Euroclase B-s3, d0 s/ EN 13501-1:2007). Espesor de aislamiento de 30 mm, conforme a RITE para instalaciones de calefacción, ACS y ACS con funcionamiento todo el año (35 mm-RITE punto 3 IT 1.2.4.2.1.2). Totalmente instalada, i/p.p. de material de sellado y medios auxiliares.	1	4,00	2,00		8,00			
							8,00	16,83	134,64
04.33	* m COQUILLA ESPUMA ELASTOMÉRICA 25 mm D=20 mm Aislamiento térmico flexible de tubería para tubos de diámetro 20 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, de estructura celular cerrada, baja conductividad térmica (<0,036 W/mK) y protección antimicrobiana activa. Fabricada conforme a normas EN 14303, EN ISO 8497, autoextinguible, no propagador de llama (Euroclase B-s3, d0 s/ EN 13501-1:2007). Espesor de aislamiento de 25 mm, conforme a RITE para instalaciones de calefacción, ACS y ACS con funcionamiento todo el año (30 mm-RITE punto 3 IT 1.2.4.2.1.2). Totalmente instalada, i/p.p. de material de sellado y medios auxiliares.	1				240,00	=04	E22NTD030	
							240,00	9,04	2.169,60
04.34	* m COQUILLA ESPUMA ELASTOMÉRICA 25 mm D=25 mm Aislamiento térmico flexible de tubería para tubos de diámetro 25 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, de estructura celular cerrada, baja conductividad térmica (<0,036 W/mK) y protección antimicrobiana activa. Fabricada conforme a normas EN 14303, EN ISO 8497, autoextinguible, no propagador de llama (Euroclase B-s3, d0 s/ EN 13501-1:2007). Espesor de aislamiento de 25 mm, conforme a RITE para instalaciones de calefacción, ACS y ACS con funcionamiento todo el año (30 mm-RITE punto 3 IT 1.2.4.2.1.2). Totalmente instalada, i/p.p. de material de sellado y medios auxiliares.	1				132,00	=04	E22NTD040	
							132,00	10,16	1.341,12
04.35	* m COQUILLA ESPUMA ELASTOMÉRICA 25 mm D=32 mm Aislamiento térmico flexible de tubería para tubos de diámetro 32 mm, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, de estructura celular cerrada, baja conductividad térmica (<0,036 W/mK) y protección antimicrobiana activa. Fabricada conforme a normas EN 14303, EN ISO 8497, autoextinguible, no propagador de llama (Euroclase B-s3, d0 s/ EN 13501-1:2007). Espesor de aislamiento de 25 mm, conforme a RITE para instalaciones de calefacción, ACS y ACS con funcionamiento todo el año (30 mm-RITE punto 3 IT 1.2.4.2.1.2). Totalmente instalada, i/p.p. de material de sellado y medios auxiliares.	1				54,00	=04	E22NTD050	
							54,00	11,29	609,66
04.36	m CIRCUITO EMPOTRADO TRIFÁSICO 5x10 mm2 (AS) Circuito eléctrico formado por conductores unipolares de cobre aislados H07V-K (AS) 5x10 mm2, para una tensión nominal de 450/750 V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, realizado con tubo PVC corrugado libre de halógenos M40 empotrado, en sistema trifásico (tres fases, neutro y protección), incluido p.p./ de cajas de registro y regletas de conexión. Instalación y conexionado; según REBT. Circuito conforme a ITC-BT-28 en instalaciones en locales de pública concurrencia. De cuadro a cubierta	1	30,00			30,00			
							30,00	20,17	605,10
04.37	ud CONEXIÓN DE NUEVA INSTALACIÓN EN CUADRO EXISTENTE Conexión de nuevo cuadro y ampliación de cuadro existente con interruptor diferencial 4x25A/300 mA e interruptor automático 4x25A.	1				1,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

<u>CÓDIGO</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>	<u>UDS</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>ANCHURA</u>	<u>ALTURA</u>	<u>PARCIALES</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
							1,00	369,37	369,37
04.38	ud MONITORIZACIÓN Y CONTABILIZACIÓN DE CONSUMOS								
	Sistema de gestión y control de la instalación de climatización con monitorización y contabilización y registro de consumos y datos de temperatura y humedad.	1				1,00			
							1,00	2.638,35	2.638,35
	TOTAL CAPÍTULO 04 VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN.....								61.480,25

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA, AYUDAS, REMATES Y ACABADOS									
05.01	m RECERCADO VENTANAS								
	Revestimiento de espacio entre ventanas con placa de yeso laminado hidrófugo y terminación con pintura igual al de las paredes.								
	baja y primera	22	7,00			154,00			
							154,00	15,37	2.366,98
05.02	m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA HIDRÓFUGA 13 mm								
	Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado por una placa de yeso laminado hidrófuga de baja absorción (Tipo H1 según UNE EN 520) de 13 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a normativa ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		1	25,00			25,00			
		1	20,00			20,00			
		1	8,00			8,00			
							53,00	26,45	1.401,85
05.03	u AYUDA ALBAÑILERÍA INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO								
	Ayudas de albañilería a instalaciones de aire acondicionado, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y huecos, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares (estimado en 3% s/instalación de aire acondicionado).								
		1				1,00			
							1,00	1.371,30	1.371,30
05.04	m2 FALSO TECHO CONTINUO PYL PLACA ESTÁNDAR 13 mm								
	Falso techo continuo de placas de yeso laminado (PYL) formado una placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE EN 520) de 13 mm de espesor atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27 mm, separadas entre ejes entre 500-1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 700-1200 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		1	35,00			35,00			
		1	10,00			10,00			
							45,00	23,76	1.069,20
05.05	u PROYECTOR DE EXTERIOR SYLVANIA LED 84 W								
	Proyector led marca SYLVANIA de 84 W, para interior y exterior versátil. Flujo luminoso de 6380 lm en la versión de 3000 K con CRI de 85, además de una eficacia de 76 lm/W. Vida útil de 50.000 horas. Color aluminio. Protección IP65. Led integrado. Incluye carcasa de aluminio, difusor de vidrio. Montaje en superficie. Para iluminación exterior e interior, recomendado para proyectos de media escala. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Código 0047749.								
		5				5,00			
							5,00	550,54	2.752,70

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.06	u TRAMPILLA REGISTRO FALSO TECHO 600x600 mm								
	Trampilla de registro para falso techo de medidas aprox. 600x600 mm, con acabado con placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor; colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería. Totalmente instalada; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación, tratamiento de juntas y medios auxiliares. Conforme a normas ATEDY y NTE-RTC. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3					3,00	103,22	309,66
05.07	m2 AISLAMIENTO FALSO TECHO MW 45 mm								
	Suministro y colocación de aislamiento térmico y acústico de lana mineral en falsos techos y falsa viga, en rollos, de 45 mm de espesor. Sellando el paso de los conductos a través de las paredes. Resistencia térmica 1,25 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Absorción acústica 0,75 según UNE-EN ISO 354:2004. Reacción al fuego A1 según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Incluso p.p. de cortes. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2	12,00	0,50		12,00			
		4	5,00	0,50		10,00			
		1	12,00	0,50		6,00			
		1	17,00	0,50		8,50			
		1	7,00	0,50		3,50			
		1	5,00	0,50		2,50			
		1	8,00	0,50		4,00			
		1	11,00	0,50		5,50			
		1	11,00	0,50		5,50			
		1	5,00	0,50		2,50			
		1	8,00	0,50		4,00			
		1	11,00	0,50		5,50			
		1	11,00	0,50		5,50			
		1	6,00	0,50		3,00			
		1	12,00	0,50		6,00			
		1	14,00	0,50		7,00			
							91,00	5,98	544,18
05.08	m FORRADO CONDUCTOS O VIGAS EN U PLACA YESO LAMINADO ESTÁNDAR 13A								
	Forrado de conductos o formación de vigas en forma de L o U con placas de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE EN 520), con un desarrollo máximo de 100 cm, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería U de 30x30 mm. Fijación en techo y /o pared, incluye corte de techo existente y posterior remate. Totalmente terminado; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación y tratamiento de juntas. Conforme normas ATEDY y NTE-RTC. Medido en su longitud. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.	2	12,00			24,00			
		4	5,00			20,00			
		1	12,00			12,00			
		1	17,00			17,00			
		1	7,00			7,00			
		1	5,00			5,00			
		1	8,00			8,00			
		1	11,00			11,00			
		1	11,00			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	8,00			8,00			
		1	11,00			11,00			
		1	11,00			11,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	6,00			6,00			
		1	12,00			12,00			
		1	14,00			14,00			
							182,00	39,92	7.265,44
05.09	m BARANDILLA TUBO 90cm.TUBO VERT.20x20x1								
	Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pasamanos superior de 100x40x2 mm., inferior de 80x40x2 mm. dispuestos horizontalmente y montantes verticales de tubo de 20x20x1 mm. colocados cada 10 cm., soldados entre sí, i/patillas de anclaje cada metro, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).								
		1	8,00			8,00			
							8,00	53,17	425,36
05.10	m2 PINTURA PLÁSTICA LISA MATE ECONÓMICA BLANCO/COLOR								
	Pintura plástica lisa mate económica en blanco o pigmentada, sobre paramentos verticales y horizontales, dos manos, incluso mano de fondo, imprimación.								
		1				53,00	=05	E08CYH010	
		1				45,00	=05	E08CYE010	
		1				182,00	=05	E08WY060	
		1	200,00			200,00			
							480,00	5,24	2.515,20
05.11	UD BANCADA METÁLICA EQUIPOS CLIMA								
	Bancada metálica antivibración, para apoyo de maquinaria, de 400x150x16 cm, de acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, apoyada sobre 6 amortiguadores metálicos de muelle, de 195x82x127 mm, de 40 kg de carga mínima y 100 kg de carga máxima. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los des-puntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.								
		1				1,00			
							1,00	2.240,49	2.240,49
	TOTAL CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA, AYUDAS, REMATES Y ACABADOS								22.262,36

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD									
06.01	ud Medidas de seguridad y salud en el transcurso de las obras								
	Medidas de seguridad y salud a adoptar en el transcurso de las obras. Incluso señalización y separación de zonas en funcionamiento con zonas de obra.	1					1,00		
								2.069,73	2.069,73
TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD.....									2.069,73

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS									
07.01	m3 Carga de RCD de naturaleza pétreo en sacos a mano								
	Carga de RCD de naturaleza pétreo en sacos y evacuación a una distancia máxima de 20 m, por medios manuales, sobre camión pequeño, contenedor o tubo de evacuación.								
	Naturaleza petrea								
	Valorizables	1	13,830				13,830		
	No valorizables	1	1,400				1,400		
							15,23	2,01	30,61
07.02	m3 Carga de RCD de naturaleza no pétreo valorizables a mano								
	Carga de residuos no peligrosos de naturaleza no pétreo valorables (maderas, plásticos, cartones, chatarras...) sobre contenedor, dumper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando dos peones ordinarios en la carga, sin incluir transporte, sin medidas de protección colectivas.								
	Naturaleza no petrea	1	13,77				13,77		
							13,77	2,22	30,57
07.03	m3 Transporte y canon de contenedor de RCD no valorizable								
	Canon de vertido y coste de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedor de mezcla sin clasificar de residuos inertes no valorizables producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de hasta 8 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.								
	Naturaleza petrea								
	No valorizables	1	1,400				1,400		
							1,40	36,14	50,60
07.04	m3 Transporte y canon de contenedor de RCD petreo valorizable								
	Canon de vertido y coste de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedor de residuos inertes de naturaleza petrea valorizables, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de hasta 8 m³, a instalación de tratamiento de residuos externa a la obra o centro de valorización de residuos.								
	Naturaleza petrea								
	Valorizables	1	13,830				13,830		
							13,83	16,94	234,28
07.05	m3 Transporte y canon de contenedor de RCD no petreo valorizable								
	Canon de vertido y coste de entrega, alquiler, recogida y transporte de contenedor de residuos inertes no petreos valorizables producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de hasta 8 m³, a instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.								
	Naturaleza no petrea	1	13,770				13,770		
							13,77	23,45	322,91
	TOTAL CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS.....								668,97

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD									
08.01	u MEDICIÓN NIVEL RUIDO EQUIPOS CLIMATIZACIÓN Medición del nivel de ruido en el funcionamiento de equipos de climatización. Incluso emisión del informe de la prueba.	1				1,00			
							1,00	159,46	159,46
08.02	u ESTANQUEIDAD CIRCUITO CALEFACCIÓN Prueba hidráulica para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de calefacción o climatización, mediante la carga a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo mantenida durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de la prueba.	1				1,00			
							1,00	318,92	318,92
TOTAL CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD.....								478,38	478,38
TOTAL.....								208.348,60	208.348,60