

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 DISTRIBUCIÓN HIDRAÚLICA</b>									
01.03	ml TUBERÍA ACERO NEGRO DIN 2440 2"								
	ml. Tubería de acero negro sin soldadura tipo DIN-2440 2" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios como soportes y fijaciones de acuerdo a estudio realizado por Walraven según estudio adjunto en anejos. Totalmente instalada, incluso señalización e imprimación. Incluye picajes y conexiones en tuberías de instalación térmica según esquema de principio.						16,00	20,80	332,80
01.05	ml TUBERÍA ACERO NEGRO DIN 2440 1" 1/4'								
	ml. Tubería de acero negro sin soldadura tipo DIN-2440 1 1/4" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios como soportes y fijaciones de acuerdo a estudio realizado por Walraven según estudio adjunto en anejos. Totalmente instalada, incluso señalización e imprimación. Incluye picajes y conexiones en tuberías de instalación térmica según esquema de principio.						42,00	16,16	678,72
01.06	ml TUBERÍA ACERO NEGRO DIN 2440 1"								
	ml. Tubería de acero negro sin soldadura tipo DIN-2440 1" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios como soportes y fijaciones de acuerdo a estudio realizado por Walraven según estudio adjunto en anejos. Totalmente instalada, incluso señalización e imprimación. Incluye picajes y conexiones en tuberías de instalación térmica según esquema de principio.						16,00	14,17	226,72
01.09	ml AISLAMIENTO ARMAFLEX ULTIMA UD-32X054								
	ml. Coquilla Armaflex Ultima UD-32X054, espesor 32 mm para diámetro máximo de tubería 54 mm, color azul, baja emisión de humos, reacción al fuego BL-s1,d0. Tolerancia en longitud: ± 1,5 %. Tolerancia de espesor: ±2,5 mm. Incluso adhesivo Armaflex Ultima 700 necesario para la correcta instalación del aislamiento. Medida la unidad instalada.						16,00	20,22	323,52
01.11	ml AISLAMIENTO ARMAFLEX ULTIMA UD-25X032								
	ml. Coquilla Armaflex Ultima UD-25X028, espesor 25 mm para diámetro máximo de tubería 28 mm, color azul, baja emisión de humos, reacción al fuego BL-s1,d0. Tolerancia en longitud: ± 1,5 %. Tolerancia de espesor: ±2,5 mm. Incluso adhesivo Armaflex Ultima 700 necesario para la correcta instalación del aislamiento. Medida la unidad instalada.						42,00	11,65	489,30
01.12	ml AISLAMIENTO ARMAFLEX ULTIMA UD-25X028								
	ml. Coquilla Armaflex Ultima UD-25X028, espesor 25 mm para diámetro máximo de tubería 28 mm, color azul, baja emisión de humos, reacción al fuego BL-s1,d0. Tolerancia en longitud: ± 1,5 %. Tolerancia de espesor: ±2,5 mm. Incluso adhesivo Armaflex Ultima 700 necesario para la correcta instalación del aislamiento. Medida la unidad instalada.						16,00	8,39	134,24
01.18	Ud REGULADOR DE CAUDAL SEDICAL KV J M2 25								
	Ud. Regulador y control de temperatura K-Flow con cuerpo KV con cartucho exterior ajustable J a cualquier valor de caudal comprendido entre su límite máximo y mínimo TIPO KV J M2 25. Incluido servomotor tipo M2 Totalmente instalado incluso ajuste de caudal según posición definida en fichas de cálculo.						2,00	342,96	685,92
01.19	Ud REGULADOR DE CAUDAL SEDICAL KV J M2 32								
	Ud. Regulador y control de temperatura K-Flow con cuerpo KV con cartucho exterior ajustable J a cualquier valor de caudal comprendido entre su límite máximo y mínimo TIPO KV J M2 32. Incluido servomotor tipo M2 Totalmente instalado incluso ajuste de caudal según posición definida en fichas de cálculo.						7,00	342,96	2.400,72
01.20	Ud VÁLVULA TODO/NADA SEDICAL VSOF-325-5.5P								
	Ud. Válvula todo/nada Sedical VSOF-325-5.5P de 3 vías. Conexiones roscadas 1". Kvs = 5.5. PN =16. Cuerpo de latón y eje de acero inoxidable. Carrera 2.5 mm. Incluido servomotor tipo MT4-230S-NO 230 Vca. Totalmente instalado incluso ajuste de caudal según posición definida en fichas de cálculo.						2,00	121,20	242,40

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 1 / 8
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE IVAN MARZO LARIO	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8533402	

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.23	Ud FILTRO EN Y 1 1/4" Ud. Filtro tipo "y" con bridas, cuerpo CG-25, tapa GG-25 de acero inoxidable AISI, PN-16, DN 32. Medida la unidad instalada.						7,00	76,84	537,88
01.24	Ud FILTRO EN Y 1" Ud. Filtro tipo "y" con bridas, cuerpo CG-25, tapa GG-25 de acero inoxidable AISI, PN-16, DN 25. Medida la unidad instalada.						2,00	61,12	122,24
01.27	Ud TERMÓMETRO Ud. Termómetro con vaina. Medida la unidad instalada.						4,00	27,76	111,04
01.28	Ud PURGADOR RÁPIDO AUTOMÁTICO Ud. Purgador rápido SPIROTOP automático para evacuación de aire en puntos superiores de la instalación . Totalmente instalado.						6,00	60,91	365,46
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 DISTRIBUCIÓN HIDRAÚLICA .....</b>									<b>6.650,96</b>

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 2 / 8
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE IVAN MARZO LARIO	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8533402	

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 UNIDADES INTERIORES CLIMATIZACIÓN</b>									
02.02	Ud UNIDAD INTERIOR FANCOIL FWD12AT Ud. Unidad de techo sin envolvente con alta presión disponible 2 tubos con válvula Daikin FWD12AT, potencia refrigeración 8,5 kW, potencia calefacción 10,8 kW, consumo total 750 W, caudal de aire 2171 m3/h, nivel de potencia sonora 74 / 60 dBA. Altura 353 mm, anchura 1174 mm, fondo 718 mm, peso 65 kg. Incluso control remoto con cable FWEC2A y módulo de potencia EPIB6., totalmente conexionado. Medida la unidad instalada, incluso elementos de sujeción, bombeo y conducción de condensados a sumidero más cercano mediante tubería de plástico. Totalmente instalado, incluso conexionado eléctrico desde cuadro existente, programación de termostato y regulación de válvula de regulación y/o válvula de tres vías.						2,00	1.425,18	2.850,36
02.03	Ud UNIDAD INTERIOR FAN COIL FWD16AT Ud. Unidad de techo sin envolvente con alta presión disponible 2 tubos con válvula Daikin FWD16AT, potencia refrigeración 12,64 kW, potencia calefacción 15,43 kW, consumo total 1300 W, caudal de aire 3133 m3/h, nivel de potencia sonora 78 / 69,4 dBA. Altura 353 mm, anchura 1384 mm, fondo 718 mm, peso 77 kg. Incluso control remoto con cable FWEC2A y módulo de potencia EPIB6 totalmente conexionado. Medida la unidad instalada, incluso elementos de sujeción y conducción de condensados a sumidero más cercano mediante tubería de plástico. Totalmente instalado, incluso conexionado eléctrico desde cuadro existente, programación de termostato y regulación de válvula de regulación y/o válvula de tres vías.						5,00	1.540,68	7.703,40
02.04	Ud UNIDAD INTERIOR FAN COIL FWD18AT Ud. Unidad de techo sin envolvente con alta presión disponible 2 tubos con válvula Daikin FWD18AT, potencia refrigeración 14,39 kW, potencia calefacción 17,00 kW, consumo total 1300 W, caudal de aire 3101 m3/h, nivel de potencia sonora 78 / 69,4 dBA. Altura 353 mm, anchura 1384 mm, fondo 718 mm, peso 77 kg. Incluso control remoto con cable FWEC2A y módulo de potencia EPIB6 totalmente conexionado. Medida la unidad instalada, incluso elementos de sujeción, bombeo y conducción de condensados a sumidero más cercano mediante tubería de plástico. Totalmente instalado, incluso conexionado eléctrico desde cuadro existente, programación de termostato y regulación de válvula de regulación y/o válvula de tres vías.						1,00	1.554,03	1.554,03
02.05	Ud UNIDAD INTERIOR FAN COIL CASSETTE F2C07BT Ud. Unidad de cassette mod FWC07BT con válvula Daikin, potencia refrigeración 6,73 kW, potencia calefacción 7,15 kW, consumo total 54 W, caudal de aire 1236 m3/h, Incluso control remoto con cable FWEC2A y módulo de potencia EPIB6 totalmente conexionado. Medida la unidad instalada, incluso elementos de sujeción, bomba y conducción de condensados a sumidero más cercano mediante tubería de plástico. Totalmente instalado, incluso conexionado eléctrico desde cuadro existente, programación de termostato y regulación de válvula de regulación y/o válvula de tres vías.						1,00	1.603,98	1.603,98
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 UNIDADES INTERIORES CLIMATIZACIÓN .....</b>									<b>13.711,77</b>

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 3 / 8
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE		FECHA FIRMA	ID. FIRMA
JOSE IVAN MARZO LARIO	EL/LA TÉCNICO/A		15/10/2021	8533402

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 DIFUSIÓN AIRE CLIMATIZACIÓN</b>									
03.01	<b>m2 CONDUCTO ISOVER CLIMAVER NETO</b> Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto 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 el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.						90,00	25,92	2.332,80
03.04	<b>Ud REJA RETORNO 325x625</b> Ud. Rejilla lineal SCHAKO para impulsión y retorno modelo PAZ-13-1-VM12-325x625 de dimensiones 325x625, con lamas aerodinámicas fijas horizontales de perfil extrusionado. Equipa marco de montaje en chapa de acero galvanizado y dispositivo de fijación oculto. Lacada en color RAL a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalada, incluso conexión flexible.						2,00	69,03	138,06
03.05	<b>Ud REJA RETORNO 325x1225</b> Ud. Rejilla lineal SCHAKO para impulsión y retorno modelo PAZ-13-1-VM12-325x1225 de dimensiones 325x1225, con lamas aerodinámicas fijas horizontales de perfil extrusionado. Equipa marco de montaje en chapa de acero galvanizado y dispositivo de fijación oculto. Lacada en color RAL a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalada, incluso conexión flexible.						1,00	102,84	102,84
03.06	<b>m CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER D=140mm</b> 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 (3 capas: aluminio-políester-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.						26,00	9,38	243,88
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 DIFUSIÓN AIRE CLIMATIZACIÓN .....</b>									<b>2.817,58</b>

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 4 / 8
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE IVAN MARZO LARIO	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8533402	

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 OBRA CIVIL Y AUXILIARES</b>									
04.01	<b>m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO</b> 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.						190,00	4,42	839,80
04.02	<b>m2 FALSO TECHO CONTINUO SUSPENDIDO</b> Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por placas de escayola con nervaduras, de 100x60 cm, con canto recto y acabado liso, suspendidas del forjado mediante estopadas colgantes de pasta de escayola y fibras vegetales, repartidas uniformemente (3 fijaciones/m <sup>2</sup> ) y separadas de los paramentos verticales un mínimo de 5 mm. Incluso pegado de los bordes de las placas y rejuntado de la cara vista con pasta de escayola y enlucido final del falso techo con una capa de menos de 1 mm de espesor de escayola.						190,00	19,42	3.689,80
04.04	<b>ud DESMONTAJE INSTALACION CLIMATIZACIÓN</b> Desmontaje manual de 6 unidades exteriores de expansión directa ubicadas en torreones de edificio, 11 unidades interiores de expansión directa ubicadas en falso techo, incluso tuberías de refrigerante, soportación y accesorios para el montaje de los nuevos equipos. Ejecución con medios manuales, carga manual sobre camión o contenedor y conducción a vertedero autorizado.						1,00	1.774,40	1.774,40
04.07	<b>m2 AYUDAS DE ALBAÑILERÍA</b> Repercusión por m <sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de climatización formada por: conductos con sus accesorios y piezas especiales, rejillas, bocas de ventilación, compuertas, toberas, reguladores, difusores, cualquier otro elemento componente de la instalación y p/p de conexiones a las redes eléctrica, de fontanería y de salubridad, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, muros, forjados y losas, para paso de instalaciones, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.						100,00	3,72	372,00
04.08	<b>m2 TRASDOSADO DE PLACA DE YESO</b> m2. Trasdosado de yeso laminado con placa de 15 mm y perfilera de 45 mm con perfiles cada 400 mm para construcción de falsos pilares. Incluso apertura de huecos para rejillas, pintura, acabados y encuentros con el resto de paramentos.						16,00	44,55	712,80
04.09	<b>M2 PINTADO PARAMENTOS</b> ud. Pintado de paramentos verticales y horizontales sobre enlucido de yeso en color RAL a seleccionar.						255,00	6,64	1.693,20
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 OBRA CIVIL Y AUXILIARES .....</b>									<b>9.082,00</b>

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 5 / 8
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE IVAN MARZO LARIO	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8533402	

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 05 GESTION DE RESIDUOS</b>								
05.01	Ud GESTION DE RESIDUOS								
	Ud- Gestión de residuos de la construcción y demolición según anejo del proyecto						1,00	216,00	216,00
05.02	UD GESTIÓN REFRIGERANTE								
	uD. Gestión de refrigerante de instalaciones existentes, incluso certificado de entrega a gestor autorizado.						1,00	200,00	200,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 05 GESTION DE RESIDUOS .....</b>								<b>416,00</b>

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 6 / 8
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE IVAN MARZO LARIO	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8533402	

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN DOCUMENTAL</b>									
06.01	Ud SEGURIDAD Y SALUD Ud. Medidas de seguridad y salud incluidas en el Estudio Seguridad y Salud.								
06.02	Ud GESTIÓN DOCUMENTAL Ud. Redacción de plan de seguridad y salud, apertura del centro de trabajo, libro de visitas y sub-contrataciones correctamente diligenciado. Redacción de boletín de instalación térmica y eléctrica a la finalización de la obra. Incluso entrega de planos as built en formato papel y electrónico.						1,00	410,36	410,36
							1,00	395,00	395,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN DOCUMENTAL .....</b>								<b>805,36</b>
	<b>TOTAL .....</b>								<b>33.483,67</b>

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 7 / 8
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE IVAN MARZO LARIO	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8533402	

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
5	DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA.....	6.650,96	19,86
6	UNIDADES INTERIORES CLIMATIZACIÓN.....	13.711,77	40,95
10	DIFUSIÓN AIRE CLIMATIZACIÓN.....	2.817,58	8,41
11	OBRA CIVIL Y AUXILIARES.....	9.082,00	27,12
12	GESTION DE RESIDUOS.....	416,00	1,24
13	SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN DOCUMENTAL.....	805,36	2,41
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>33.483,67</b>	
	13,00 % Gastos generales.....	4.352,88	
	6,00 % Beneficio industrial.....	2.009,02	
	SUMA DE G.G. y B.I.	6.361,90	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN SIN IVA</b>	<b>39.845,57</b>	
	21,00 % I.V.A.....	8.367,57	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>48.213,14</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>48.213,14</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TRECE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

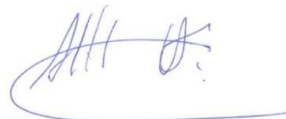
Zaragoza, Junio 2021

SERVICIO CONSERVACIÓN ARQUITECTURA

ASISTENCIA TÉCNICA EXTERNA

UNIDAD DE ENERGÍA E INSTALACIONES

El Funcionario Municipal

Fdo.: José Iván Marzo Lario  
Ingeniero técnico Industrial

Fdo.: Alberto Hernández Bernad  
Ingeniero Industrial  
Colegiado nº:2453

NOMBRE DOC.	Presupuesto del contrato			PÁGINA 8 / 8
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE IVAN MARZO LARIO	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8533402	