

Presupuesto Código	Nat	Ud	Resumen	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres	Pres	ImpPres
CL_00	Capítulo		INSTALACIÓN - SUSTITUCIÓN DE ENFRIADORA							1	416.963,12	416.963,12
CL_01	Capítulo		ACTUACIONES PREVIAS							1,00	14.174,76	14.174,76
01_01	Partida	m	DESMONTAJE DE TUBERÍA							150,00	39,12	5.868,00
			Desmontaje de tubería de acero para climatización, medida en metro líneal de tubería a desmontar. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Sin transporte a vertedero.									
				Tubería de acero	1,00	150,00	0,00	0,00	150,00			
									<b>Total 01_01</b>	<b>150,00</b>	<b>39,12</b>	<b>5.868,00</b>
01_02	Partida	u	DESMONTAJE DE ENFRIADORA EXISTENTE							1,00	3.248,40	3.248,40
			Desmontaje manual de equipo enfriador situado en planta baja de edificio con recuperación del material desmontado para su posterior tratamiento o desecho (no incluido este), así como transporte a pie de carga o punto de izado de elementos desmontados. No se incluye transporte a almacén o punto de gestión de residuos. Conforme a NTE ADD-1.									
				Enfriadora existente	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00			
									<b>Total 01_02</b>	<b>1,00</b>	<b>3.248,40</b>	<b>3.248,40</b>
01_03	Partida	u	RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE (EN BOTELLA)							12,00	421,53	5.058,36
			Recuperación de gases refrigerantes R-134A contenidos en equipos de climatización existentes, con descarga de los mismos a botellas de carga de 61 L, sin emisión de gas a la atmósfera realizado por frigorista Nivel 2 homologado.									
				Botellas para gas refrigerante	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00			
									<b>Total 01_03</b>	<b>12,00</b>	<b>421,53</b>	<b>5.058,36</b>
									<b>Total CL_01</b>	<b>1,00</b>	<b>14.174,76</b>	<b>14.174,76</b>



CL_02.01.02	Partida	u	<b>CONTADOR DE ENERGÍA TÉRMICA DN200</b> Suministro e instalación de Contador de energía mecánico para calefacción y refrigeración EW370 Honeywell Home de Resideo, o equivalente DN200 compuesto de: - Caudalímetro EW370 tipo Woltman, embreado, longitud 350 mm, temperatura del medio de 0,1...130 °C, presión máx. de trabajo 16bar, caudal nominal (Qp) de 250 m3/h, caudal máximo (Qs) de 500 m3/h, para instalación en vertical u horizontal, con salida de impulsos tipo Reed (100l/pulso) para su conexión con calculador de energía EW500, certificado MID. - Calculador de energía electrónico EW500, para calefacción y refrigeración, alimentación a batería (batería de litio de 3,6V) y batería de respaldo, precintable. Pantalla LCD, 8+4 dígitos con símbolos, para medición, visualización y almacenamiento de valores de temperatura, energía, potencia, volumen y caudal. Con posibilidad de incorporar unidad de alimentación 230V y módulos adicionales de entradas y salidas M-Bus, entradas/salidas de impulsos, RS85 Modbus RTU, LonWorks y salidas analógicas 4...20mA, certificado MID. - Juego de vainas de inmersión, certificado MID. - Par de sondas de temperatura PT500, de 3 m de longitud, certificado MID  Totalmente instalado y funcionando	1,00	3.188,51	3.188,51
				1,00	3.188,51	3.188,51
			<b>Total CL_02.01.02</b>	<b>1,00</b>	<b>3.188,51</b>	<b>3.188,51</b>

CL\_02.01.03

Partida

u

## VALVULERÍA ASOCIADA A LA ENFRIADORA

1,00 17.033,53 17.033,53

Suministro e instalación de Valvulería y accesorios asociados a la nueva enfriadora. incluye:

## Salida a Torres

- 1u - Filtro retenedor de residuos de hierro fundido, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 1,5 mm de diámetro, con bridas de 10", para agua fría.
- 2u - Manguito antivibración, de goma, con bridas DN 200 mm, para una presión máxima de trabajo de 10 bar.
- 2u - Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 16 bar.
- 2u - Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 110°C
- 2u - Termómetro bimetalico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.
- 1u - Presostato
- 2u - Sonda de temperatura
- 2u - Punto de vaciado con válvulas 2"
- 2u - Válvulas de corte 10"

## Salida a Distribución

- 1u - Filtro retenedor de residuos de hierro fundido, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 1,5 mm de diámetro, con bridas de 8", para agua fría.
- 2u - Manguito antivibración, de goma, con bridas DN 200 mm, para una presión máxima de trabajo de 10 bar.
- 2u - Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 16 bar.
- 2u - Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón, para una presión máxima de trabajo de 10 bar y una temperatura máxima de 110°C
- 2u - Termómetro bimetalico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.
- 1u - Presostato
- 2u - Sonda de temperatura
- 2u - Punto de vaciado con válvulas 2"
- 2u - Válvulas de corte 8"
- 1u - Válvulas motorizada 2 Vías 8" (impulsión)
- 1u - Válvula de equilibrado 8" (Impulsión)

Totalmente instalado y funcionando

1,00 0,00 0,00 0,00 1,00

Total CL\_02.01.03

1,00 17.033,53 17.033,53

Total CL\_02.01

1,00 290.289,20 290.289,20

CL_02.02	Capítulo	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - TUBERÍA Y VALVULERÍA					1,00	46.006,12	46.006,12	
CL_02.02.01	Partida	m	TUBERÍA A/DESDE DISTRIBUCIÓN AGUA FRÍA C/AISLAMIENTO				80,00	322,03	25.762,40	
			<p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría de climatización formada por tubo de acero negro estirado sin soldadura, serie M, de 8" DN 200 mm de diámetro y 5 mm de espesor, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Se aprovecharán los soportes existentes.</p>							
			A Colector	1,00	45,00	0,00	0,00	45,00		
			A Bombas	1,00	35,00	0,00	0,00	35,00		
							<b>Total CL_02.02.01</b>	<b>80,00</b>	<b>322,03</b>	<b>25.762,40</b>
CL_02.02.02	Partida	m	TUBERÍA A/DESDE TORRES DE REFRIGERACIÓN				62,00	275,62	17.088,44	
			<p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría de climatización formada por tubo de acero negro estirado sin soldadura, serie M, de 10" DN 250 mm de diámetro y 5 mm de espesor, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Se aprovecharán los soportes existentes.</p>							
			A Bombas	1,00	47,00	0,00	0,00	47,00		
			A Brida	1,00	15,00	0,00	0,00	15,00		
							<b>Total CL_02.02.02</b>	<b>62,00</b>	<b>275,62</b>	<b>17.088,44</b>
CL_02.02.03	Partida	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA 8"				2,00	606,20	1.212,40	
			<p>Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 200 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>							
			A Colectores de distribución	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00		
							<b>Total CL_02.02.03</b>	<b>2,00</b>	<b>606,20</b>	<b>1.212,40</b>

CL_02.02.04	Partida	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA 10" Válvula de compuerta de fundición, con pletina, DN 250 mm. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	899,88	899,88
			A Bombeo Torres	1,00	0,00	0,00	0,00		1,00		
			<b>Total CL_02.02.04</b>						<b>1,00</b>	<b>899,88</b>	<b>899,88</b>
CL_02.02.05	Partida	Ud	PURGADOR Purgador automático de aire de gran capacidad con boya y rosca de 1" de diámetro, cuerpo y tapa de fundición GG25, para una presión máxima de trabajo de 25 bar y una temperatura máxima de 90°C. Incluso elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.						4,00	260,75	1.043,00
			CIRCUITO DISTRIBUCIÓN	2,00	0,00	0,00	0,00		2,00		
			CIRCUITO TORRES	2,00	0,00	0,00	0,00		2,00		
			<b>Total CL_02.02.05</b>						<b>4,00</b>	<b>260,75</b>	<b>1.043,00</b>
			<b>Total CL_02.02</b>						<b>1,00</b>	<b>46.006,12</b>	<b>46.006,12</b>



CL_02.03.03	Partida	m	BANDEJA PERFORADA CLICK 60x500 GC Suministro y montaje de m. de Bandeja portacables de chapa metálica perforada tipo Pemsaband One perforada, marca PEMSA o equivalente, con borde de seguridad perfilado y base perforada y embutida, fabricada en acero al carbono según UNE-EN 10.130:08, dimensiones 60x500 mm y 3.05 m de longitud, ref. 75232500, certificado de ensayo de resistencia al fuego E60, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y sistema de protección Galvanizado en Caliente según UNE-ISO 1461:99, con espesor medio de la capa protectora de 70 micras. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR.						52,00	276,52	14.379,04
			Planta enfriadoras	1,00	52,00	0,00	0,00	52,00			
								<b>Total CL_02.03.03</b>	<b>52,00</b>	276,52	<b>14.379,04</b>
CL_02.03.04	Partida	u	CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE Ud. conexionado a instalación existente de B.T, incluye procedimiento de desenergización del embarrado para acometer esta instalación, totalmente conectada, probada y funcionando.						1,00	239,84	239,84
				1,00	0,00	0,00	0,00	1,00			
								<b>Total CL_02.03.04</b>	<b>1,00</b>	239,84	<b>239,84</b>
								<b>Total CL_02.03</b>	<b>1,00</b>	<b>47.846,92</b>	<b>47.846,92</b>
								<b>Total CL_02</b>	<b>1,00</b>	<b>384.142,24</b>	<b>384.142,24</b>

CL_03		Capítulo		MEDIOS AUXILIARES				1,00	4.822,10	4.822,10	
CL_03.01	Partida	h	GRÚA TELESCÓPICA AUTOPROPULSADA 20 t					48,00	74,45	3.573,60	
			Servicio de grúa telescópica autopropulsada con pluma extensible, de 20 t; incluyendo conductor, operador de grúa y combustible. Incluye montaje, salida de base, y desplazamiento a obra para distancias superiores a 35 km desde la base. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid.								
				48,00	0,00	0,00	0,00	48,00			
								<b>Total CL_03.01</b>	<b>48,00</b>	<b>74,45</b>	<b>3.573,60</b>
CL_03.02	Partida	u	ALQUILER DIARIO ANDAMIO TUBULAR MODULAR					1,00	1.248,50	1.248,50	
			Alquiler, durante 30 días naturales, de torre de trabajo móvil, con plataforma de trabajo de 3x2 m <sup>2</sup> , situada a una altura de 6 m, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm y 3,2 mm de espesor, preparada para soportar una carga de 2,0 kN/m <sup>2</sup> uniformemente distribuida sobre la plataforma y una carga puntual de 1,5 kN. Incluye transporte y retirada de torre, así como montaje y desmontaje.								
				1,00	0,00	0,00	0,00	1,00			
								<b>Total CL_03.02</b>	<b>1,00</b>	<b>1.248,50</b>	<b>1.248,50</b>
								<b>Total CL_03</b>	<b>1,00</b>	<b>4.822,10</b>	<b>4.822,10</b>

CL_04	Capítulo	GESTIÓN RESIDUOS				1,00	11.930,79	11.930,79	
CL_04.01	Partida	m <sup>3</sup>	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS				13,50	19,02	256,77
			<p>Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos.</p>						
			13,50	0,00	0,00	0,00	13,50		
			<b>Total CL_04.01</b>				<b>13,50</b>	<b>19,02</b>	<b>256,77</b>
CL_04.02	Partida	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES EN CONTENEDOR 6m <sup>3</sup>				3,00	238,58	715,74
			<p>Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>						
			3,00	0,00	0,00	0,00	3,00		
			<b>Total CL_04.02</b>				<b>3,00</b>	<b>238,58</b>	<b>715,74</b>

CL_04.03	Partida	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES EN CONTENEDOR 1,5 m <sup>3</sup> Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m <sup>3</sup> , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						1,00	151,87	151,87
----------	---------	----	---	--	--	--	--	--	------	--------	--------

1,00	0,00	0,00	0,00	1,00							
<b>Total CL_04.03</b>					<b>1,00</b>	<b>151,87</b>	<b>151,87</b>				

CL_04.04	Partida	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES EN CONTENEDOR 6m <sup>3</sup> Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 6 m <sup>3</sup> , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						3,00	297,33	891,99
----------	---------	----	---	--	--	--	--	--	------	--------	--------

3,00	0,00	0,00	0,00	3,00							
<b>Total CL_04.04</b>					<b>3,00</b>	<b>297,33</b>	<b>891,99</b>				

CL_04.05	Partida	Ud	ENTREGA DE EQUIPO ENFRIADORA A GESTOR AUTORIZADO. Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de contenedor de 1,0 m <sup>3</sup> con residuos metálicos peligrosos o contaminados con sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición (Enfriadora a sustituir). Criterio de valoración económica: El precio no incluye el contenedor ni el transporte.						28,35	149,94	4.250,80
			Enfriadora	0,00	5,00	2,10	2,70		28,35		
								<b>Total CL_04.05</b>	<b>28,35</b>	149,94	<b>4.250,80</b>
CL_04.06	Partida	u	GESTIÓN DE REFRIGERANTE RECUPERADO R134A Gestión de Residuo de Refrigerante recuperado, incluye Tramitación, tasas, Recuperación, laboratorio, traslado y documentación.						12,00	454,91	5.458,92
			Botellas	12,00	0,00	0,00	0,00		12,00		
								<b>Total CL_04.06</b>	<b>12,00</b>	454,91	<b>5.458,92</b>
CL_04.07	Partida	mes	ALQUILER CONTENEDOR CHATARRA 16 m3 Coste del alquiler de contenedor de 16 m3 de capacidad, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid.						1,00	68,24	68,24
				1,00	0,00	0,00	0,00		1,00		
								<b>Total CL_04.07</b>	<b>1,00</b>	68,24	<b>68,24</b>

CL_04.08	Partida	mes	ALQUILER CONTENEDOR MEZCLAS 16 m3						1,00	68,23	68,23	
			Coste del alquiler de contenedor de 16 m3 de capacidad, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid.									
									1,00			
									<b>Total CL_04.0</b>	<b>1,00</b>	<b>68,23</b>	<b>68,23</b>
CL_04.09	Partida	mes	ALQUILER CONTENEDOR PLÁSTICOS 1,5 m3						1,00	68,23	68,23	
			Coste del alquiler de contenedor de 1,5 m3 de capacidad, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid.									
									1,00			
									<b>Total CL_04.09</b>	<b>1,00</b>	<b>68,23</b>	<b>68,23</b>
									<b>Total CL_04</b>	<b>1,00</b>	<b>11.930,79</b>	<b>11.930,79</b>

CL_05	Capítulo	SEGURIDAD Y SALUD				1,00	1.893,23	1.893,23
CL_05.01	Partida	ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm			1,00	14,05	14,05
			Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, s/R.D. 485/97.					
					1,00	0,00	0,00	0,00
								1,00
								<b>Total CL_05.01</b>
						<b>1,00</b>	<b>14,05</b>	<b>14,05</b>
CL_05.02	Partida	ud	PROTECCIÓN INCENDIOS			2,00	241,39	482,78
			Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, s/R.D. 486/97.					
			Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, s/R.D. 486/97.					
					2,00	0,00	0,00	0,00
								2,00
								<b>Total CL_05.02</b>
						<b>2,00</b>	<b>241,39</b>	<b>482,78</b>

CL_05.03	Partida	ud	E.P.I. Equipo completo de protección individual compuesto de casco, gafas protectoras, mascarilla, juego de tapone antirruído, chaleco de obra reflectante botas aislantes. además de equipo para trabajos en vertical y horizontal compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable, un dispositivo anticaídas deslizante de doble función y un rollo de cuerda poliamida de 14 mm de 2 m con lazada, incluso bolsa portaequipo (amortizable en 5 obras) y casco para trabajos en altura. Certificado CE norma UNE-EN 360:2002, UNE-EN ISO 1140:2005 y UNE-EN 353-2:2002. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.						10,00	94,22	942,20		
									10,00	0,00	0,00		
											10,00		
											<b>Total CL_05.03</b>		
											10,00	94,22	942,20
CL_05.04	Partida	m	CABLE SEGURIDAD - LÍNEA DE VIDA Cable de seguridad para anclaje de cinturones individuales, incluyendo montaje, desmontaje y p.p. de elementos complementarios, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.										
											10,00		
											<b>Total CL_05.04</b>		
											10,00	45,42	454,20
											<b>Total CL_05</b>		
											1,00	1.893,23	1.893,23
											<b>Total CL_00</b>		
											1	416.963,12	416.963,12
											<b>Total 0</b>		
											1	416.963,12	416.963,12