

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
12.60	21,390 Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	219,68
Grupo 12.....				219,68
UAMCA1	72,450 Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	744,06
UAMCA2	54,150 Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	524,17
UAMCAA	18,300 Hr	Ayudante calefactor	9,25	169,28
UAMCL1	12,800 Hr	Oficial 1ª climatización	10,04	128,51
UAMCLA	12,800 Hr	Ayudante climatización	9,04	115,71
UAMEL1	2,300 Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	26,86
UAMELA	0,040 Hr	Ayudante electricista	9,34	0,37
UAMFO1	1,270 Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	13,04
UAMFOA	22,660 Hr	Ayudante fontanero	9,25	209,61
Grupo UAM.....				1.931,62
UCAAPCE025	8,000 ml	Aisl. canal. de plast. calor de d=25mm e=30	3,03	24,24
UCAAPCE032	12,000 ml	Aisl. canal. de plast. calor de d=32mm e=30	3,58	42,96
UCAAPCE040	10,000 ml	Aisl. canal. de plast. calor de d=40mm e=40	6,06	60,60
UCAAPCE050	4,000 ml	Aisl. canal. de plast. calor de d=50mm e=40	7,62	30,48
UCAAPCEC025	8,000 ml	Chapa de aluminio canal. plast. d=25mm e=30	1,38	11,04
UCAAPCEC032	12,000 ml	Chapa de aluminio canal. plast. d=32mm e=30	1,50	18,00
UCAAPCEC040	10,000 ml	Chapa de aluminio canal. plast. d=40mm e=40	1,95	19,50
UCAAPCEC050	4,000 ml	Chapa de aluminio canal. plast. d=50mm e=40	2,11	8,44
UCAAPLCHA	2,000 m2	Chapa de aluminio protección e=0,8mm	5,01	10,02
UCAAPLF40	2,000 m2	Aisl. en planchas para frío e=40mm	39,70	79,40
UCABR025	2,000 Ud	Juego de bridas DN25	13,88	27,76
UCABR032	2,000 Ud	Juego de bridas DN32	14,93	29,86
UCABR040	2,000 Ud	Juego de bridas DN40	15,25	30,50
UCATAAC	0,500 pp	Accesorios llenado DN15	69,19	34,60
UCATAN020	8,000 ml	Tubo de acero negro DN 20	1,75	14,00
UCATANA020	8,000 pp	Acces.,soporte tubo negro DN 20	0,47	3,76
UCATPP025	8,000 ml	Tubo Polipropileno Fusiotherm Faser 25-18 mm	2,19	17,52
UCATPP032	12,000 ml	Tubo Polipropileno Fusiotherm Faser 32-23,2 mm	3,44	41,28
UCATPP040	10,000 ml	Tubo Polipropileno Fusiotherm Faser 40-29 mm	5,40	54,00
UCATPP050	4,000 ml	Tubo Polipropileno Fusiotherm Faser 50-36,2 mm	7,73	30,92
UCATPPA025	8,000 pp	Acces. y soporte Polipropileno Fusiotherm Faser 25-18 mm	1,10	8,80
UCATPPA032	12,000 pp	Acces. y soporte Polipropileno Fusiotherm Faser 32-23,2 mm	1,73	20,76
UCATPPA040	10,000 pp	Acces. y soporte Polipropileno Fusiotherm Faser 40-29 mm	2,70	27,00
UCATPPA050	4,000 pp	Acces. y soporte Polipropileno Fusiotherm Faser 50-36,2 mm	3,85	15,40
UCAV33030	1,000 Ud	Válvula de 3 vias motorizada tres puntos DN32	173,36	173,36
UCAV33032	1,000 Ud	Válvula de 3 vias motorizada tres puntos DN32	136,04	136,04
UCAVE015	8,000 Ud	Válvula de esfera DN15	3,17	25,36
UCAVE020	6,000 Ud	Válvula de esfera DN20	6,61	39,66
UCAVE025	1,000 Ud	Válvula de esfera DN25	9,56	9,56
UCAVE032	10,000 Ud	Válvula de esfera DN32	16,95	169,50
UCAVE040	7,000 Ud	Válvula de esfera DN40	22,93	160,51
UCAVR040	1,000 Ud	Válvula de retención DN40	21,60	21,60
UCAVZ040	1,000 Ud	Válvula mezcladora para ACS DN40	445,44	445,44
Grupo UCA.....				1.841,87
UCCAFIDB	80,000 m2	Panel Glasco Air AL-dB 25mm	12,75	1.020,00
UCCARZE40X60	2,000 Ud	Rejilla de aire exterior TROX AT-A	52,08	104,16
UCCAT22	1,000 Ud	Bomba de calor aerotérmica Dietrich HPI/E 22TR-2	7.668,92	7.668,92
UCCATEA	1,000 Ud	TERMOACUMULADOR A GAS A.O. SMITH BFC30	5.679,59	5.679,59
UCCBSS2	1,000 Ud	BOMBA Confort PM15-15 BA	337,39	337,39
UCCBSSSR	1,000 Ud	BOMBA MAGNA 1 32-100	774,28	774,28
UCCHCES080	3,000 ml	Conducto entrada/ salida aire termoacumulador	118,16	354,48
UCCREC	1,000 Ud	RECUPERADOR DE ENERGIA TERMODINAMICO KOSNER KRC 19 RFM	4.704,74	4.704,74
UCCSURAD	25,000 kg	ADITIVOS SUELO RADIANTE	2,33	58,25
UCCSURCOL	2,000 ud	COLECTOR 6 SALIDAS 3/4	585,37	1.170,74
UCCSURPL	140,000 m2	PLACA SUELO RADIANTE UPONOR 32MM 1,3X0,8M	14,38	2.013,20
UCCSURT016	1.200,000 ml	TUBO 16MM UPONOR ANTIOXIGENO 1,8MM	1,52	1.824,00
UCCSURZO	120,000 m	ZOCALO PERIMETRAL UPONOR	1,38	165,60
UCCTPV300	1,000 Ud	Depósito de acumulación BPB-300	1.111,66	1.111,66

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
UCCVN0050	1,000 Ud	Vaso de expansión Reflex N 50/6	51,43	51,43
UCCZA025	2,000 Ud	Manquito antivibratorio DN25	27,33	54,66
UCCZA032	2,000 Ud	Manguito antivibratorio DN32	38,09	76,18
UCCZA040	2,000 Ud	Manguito antivibratorio DN40	45,63	91,26
UCCZCTL01	4,000 Ud	Termostato Uponor	41,98	167,92
UCCZS050	1,000 Ud	Aguja hidráulica	290,74	290,74
UCCZZEM	4,000 Ud	Embudo vaciados	14,15	56,60
UCCZZLL15	2,000 Ud	Válvula de llenado automática DN15	174,91	349,82
UCCZZMA	4,000 Ud	Manómetro de glicerina	25,53	102,12
UCCZZTEC	3,000 Ud	Termómetro de capilla	14,38	43,14
			<b>Grupo UCC .....</b>	<b>28.270,88</b>
UFOCCF040	1,000 Ud	Contador de agua de red DN40	143,82	143,82
			<b>Grupo UFO.....</b>	<b>143,82</b>
UMOF01	4,460 Hr	Oficial 1º fontanero	10,27	45,80
UMOFA	4,460 Hr	Ayudante fontanero	9,25	41,26
			<b>Grupo UMO.....</b>	<b>87,06</b>
			<b>Resumen</b>	
			Mano de obra.....	2.240,14
			Materiales .....	30.256,57
			Maquinaria .....	0,00
			Otros.....	310,03
			<b>TOTAL .....</b>	<b>32.494,92</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN</b>						
01.01		Ud	<b>BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA DIETRICH HPI/E 22TR-2</b> Suministro e instalación de Bomba de Calor Aerotérmica marca Dietrich modelo HPI/E 22 TR-2 (o similar equiv a-lente). Características Básicas: - Inverter - Potencia calorífica 19,4 kW (7°C aire 35°C agua) COP 3,94 - Potencia calorífica 11,1 kW (-7°C aire 35°C agua) COP 2,25 - Potencia frigorífica 17,65 (18°C agua 35°C aire) EER 9,3 Incluye: Cuadro de mando, bombas modulantes, filtro, resistencias de apoyo, tubería de refrigerante entre unidades, carga de refrigerante extra en caso necesario, conexiones eléctricos e hidráulicos, sonda exterior, pequeño material, puesta en marcha, etc. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA1	2,000	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	20,54	
UAMCA2	2,000	Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	19,36	
UAMEL1	0,500	Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	5,84	
UCCAT22	1,000	Ud	Bomba de calor aerotérmica Dietrich HPI/E 22TR-2	7.668,92	7.668,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7.714,66</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL SETECIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
01.02		Ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN15</b> Válvula de esfera DN15 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje rosado. Medida la unidad instalada y probada.			
12.60	0,200	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	2,05	
UAMFOA	0,200	Hr	Ayudante fontanero	9,25	1,85	
UCAVE015	1,000	Ud	Válvula de esfera DN15	3,17	3,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
01.03		Ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN20</b> Válvula de esfera DN20 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje rosado. Medida la unidad instalada y probada.			
12.60	0,200	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	2,05	
UAMFOA	0,200	Hr	Ayudante fontanero	9,25	1,85	
UCAVE020	1,000	Ud	Válvula de esfera DN20	6,61	6,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>10,51</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS						
01.04		Ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN25</b> Válvula de esfera DN25 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje rosado. Medida la unidad instalada y probada.			
12.60	0,200	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	2,05	
UAMFOA	0,200	Hr	Ayudante fontanero	9,25	1,85	
UCAVE025	1,000	Ud	Válvula de esfera DN25	9,56	9,56	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13,46</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
01.05		Ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN32</b> Válvula de esfera DN32 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje rosado. Medida la unidad instalada y probada.			
12.60	0,200	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	2,05	
UAMFOA	0,200	Hr	Ayudante fontanero	9,25	1,85	
UCAVE032	1,000	Ud	Válvula de esfera DN32	16,95	16,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>20,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.06		Ud	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN40</b> Válvula de esfera DN40 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C. Incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.			
12.60	0,250	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	2,57	
UAMFOA	0,250	Hr	Ayudante fontanero	9,25	2,31	
UCAVE040	1,000	Ud	Válvula de esfera DN40	22,93	22,93	

**TOTAL PARTIDA..... 27,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

01.07		Ud	<b>INTERACUMULADOR DIETRICH BPB-300</b> Depósito inter-acumulador vertical para agua caliente sanitaria marca DIETRICH modelo BPB 300, o similar equivalente de 300 litros de capacidad para una presión de servicio de 10 bar fabricado en acero esmaltado y protección mediante anodo de magnesio. Picajes para manómetro, termómetro y sonda temperatura. Aislamiento, para evitar pérdidas térmicas, mediante espuma de poliuretano rígido de 75mm. Incluso conexionado a tuberías. Envoltente en ABS. Incluye: manómetro, purgador, sondas de temperatura conectada al control de aerotérmica, termómetros, válvula de seguridad, conexionados hidráulicos y eléctricos, etc. Medida la unidad instalada según esquema de principio y probada.			
UAMCA1	3,000	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	30,81	
UAMCAA	3,000	Hr	Ayudante calefactor	9,25	27,75	
UCCTPV300	1,000	Ud	Depósito de acumulación BPB-300	1.111,66	1.111,66	
UCCZZMA	1,000	Ud	Manómetro de glicerina	25,53	25,53	
UCCZZTEC	3,000	Ud	Termómetro de capilla	14,38	43,14	
UCAVE015	1,000	Ud	Válvula de esfera DN15	3,17	3,17	

**TOTAL PARTIDA..... 1.242,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS

01.08		Ud	<b>VÁLVULA DE 3 VIAS MOTOR. INVERSION CALF / ACS HK23</b> Válvula de 3 vías tamaño DN32, para cambio calefacción / ACS. Para montaje roscado. Aislamiento y protección. Incluso montaje, preparación de tubos y pequeño material. Incluso conexionado eléctrico al control. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.			
12.60	0,240	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	2,46	
UAMFOA	0,240	Hr	Ayudante fontanero	9,25	2,22	
UAMEL1	0,100	Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	1,17	
UCAV33032	1,000	Ud	Válvula de 3 vías motorizada tres puntos DN32	136,04	136,04	

**TOTAL PARTIDA..... 141,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.09		Ud	<b>VÁLVULA DE 3 VIAS MOTOR. 3 PUNTOS DN32</b> Válvula de asiento de 3 vías tamaño DN32, marca SIEMENS o similar, PN16 y 120 °C, accionamiento por servomotor eléctrico tres puntos. Para montaje roscado. Aislamiento y protección. Incluso montaje, preparación de tubos y pequeño material. Incluso conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.			
UAMFO1	0,270	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	2,77	
UAMFOA	0,270	Hr	Ayudante fontanero	9,25	2,50	
UAMEL1	0,100	Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	1,17	
UCAV33030	1,000	Ud	Válvula de 3 vías motorizada tres puntos DN32	173,36	173,36	

**TOTAL PARTIDA..... 179,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.10	mI		<b>CANALIZACIÓN TUBO POLIPROPILENO FUSIOTHERM FASER 25-18 mm</b> Canalización de tubo de polipropileno FUSIOTHERM FASER SDR 7,4 (o similar equivalente), estabilizada mediante una mezcla de fibra especial integrada como capa intermedia en el material. Homologado para uso sanitario y para tratamientos de pasteurización, diámetro 25-18 mm. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, bridas, etc. y pequeño material de la misma marca que el tubo. Montaje con sistema de termofusión. Medida la longitud ejecutada, conexiónada y probada.			
UMOF01	0,100	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	1,03	
UMOFA	0,100	Hr	Ayudante fontanero	9,25	0,93	
UCATPP025	1,000	ml	Tubo Polipropileno Fusiotherm Faser 25-18 mm	2,19	2,19	
UCATPPA025	1,000	pp	Acces. y soporte Polipropileno Fusiotherm Faser 25-18 mm	1,10	1,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>5,25</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

01.11	mI		<b>CANALIZACIÓN TUBO POLIPROPILENO FUSIOTHERM FASER 32-23,2 mm</b> Canalización de tubo de polipropileno FUSIOTHERM FASER SDR 7,4 (o similar equivalente), estabilizada mediante una mezcla de fibra especial integrada como capa intermedia en el material. Homologado para uso sanitario y para tratamientos de pasteurización, diámetro 32-23,2 mm. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, bridas, etc. y pequeño material de la misma marca que el tubo. Montaje con sistema de termofusión. Medida la longitud ejecutada, conexiónada y probada.			
UMOF01	0,110	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	1,13	
UMOFA	0,110	Hr	Ayudante fontanero	9,25	1,02	
UCATPP032	1,000	ml	Tubo Polipropileno Fusiotherm Faser 32-23,2 mm	3,44	3,44	
UCATPPA032	1,000	pp	Acces. y soporte Polipropileno Fusiotherm Faser 32-23,2 mm	1,73	1,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,32</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

01.12	mI		<b>CANALIZACIÓN TUBO POLIPROPILENO FUSIOTHERM FASER 40-29 mm</b> Canalización de tubo de polipropileno FUSIOTHERM FASER SDR 7,4 (o similar equivalente), estabilizada mediante una mezcla de fibra especial integrada como capa intermedia en el material. Homologado para uso sanitario y para tratamientos de pasteurización, diámetro 40-29 mm. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, bridas, etc. y pequeño material de la misma marca que el tubo. Montaje con sistema de termofusión. Medida la longitud ejecutada, conexiónada y probada.			
UMOF01	0,150	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	1,54	
UMOFA	0,150	Hr	Ayudante fontanero	9,25	1,39	
UCATPP040	1,000	ml	Tubo Polipropileno Fusiotherm Faser 40-29 mm	5,40	5,40	
UCATPPA040	1,000	pp	Acces. y soporte Polipropileno Fusiotherm Faser 40-29 mm	2,70	2,70	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>11,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TRES CÉNTIMOS

01.13	mI		<b>CANALIZACIÓN TUBO POLIPROPILENO FUSIOTHERM FASER 50-36,2 mm</b> Canalización de tubo de polipropileno FUSIOTHERM FASER SDR 7,4 (o similar equivalente), estabilizada mediante una mezcla de fibra especial integrada como capa intermedia en el material. Homologado para uso sanitario y para tratamientos de pasteurización, diámetro 50-36,2 mm. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, bridas, etc. y pequeño material de la misma marca que el tubo. Montaje con sistema de termofusión. Medida la longitud ejecutada, conexiónada y probada.			
UMOF01	0,210	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	2,16	
UMOFA	0,210	Hr	Ayudante fontanero	9,25	1,94	
UCATPP050	1,000	ml	Tubo Polipropileno Fusiotherm Faser 50-36,2 mm	7,73	7,73	
UCATPPA050	1,000	pp	Acces. y soporte Polipropileno Fusiotherm Faser 50-36,2 mm	3,85	3,85	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>15,68</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.14	mI	<b>AISL. EXT. CANAL. PLAST. CALOR d=25mm e=30+AI</b> Aislamiento para canalización plástica en exterior de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex -SH de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.			
12.60	0,420 Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	4,31	
UAMFOA	0,420 Hr	Ayudante fontanero	9,25	3,89	
UCAAPCE025	1,000 mI	Aisl. canal. de plast. calor de d=25mm e=30	3,03	3,03	
UCAAPCEC025	1,000 mI	Chapa de aluminio canal. plast. d=25mm e=30	1,38	1,38	

**TOTAL PARTIDA..... 12,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

01.15	mI	<b>AISL. EXT. CANAL. PLAST. CALOR d=32mm e=30+AI</b> Aislamiento para canalización plástica en exterior de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex -SH de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.			
12.60	0,440 Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	4,52	
UAMFOA	0,440 Hr	Ayudante fontanero	9,25	4,07	
UCAAPCE032	1,000 mI	Aisl. canal. de plast. calor de d=32mm e=30	3,58	3,58	
UCAAPCEC032	1,000 mI	Chapa de aluminio canal. plast. d=32mm e=30	1,50	1,50	

**TOTAL PARTIDA..... 13,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.16	mI	<b>AISL. EXT. CANAL. PLAST. CALOR d=40mm e=40+AI</b> Aislamiento para canalización plástica en exterior de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex -SH de diámetro interior mínimo 40mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.			
12.60	0,470 Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	4,83	
UAMFOA	0,470 Hr	Ayudante fontanero	9,25	4,35	
UCAAPCE040	1,000 mI	Aisl. canal. de plast. calor de d=40mm e=40	6,06	6,06	
UCAAPCEC040	1,000 mI	Chapa de aluminio canal. plast. d=40mm e=40	1,95	1,95	

**TOTAL PARTIDA..... 17,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

01.17	mI	<b>AISL. EXT. CANAL. PLAST. CALOR d=50mm e=40+AI</b> Aislamiento para canalización plástica en exterior de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex -SH de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.			
12.60	0,490 Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	5,03	
UAMFOA	0,490 Hr	Ayudante fontanero	9,25	4,53	
UCAAPCE050	1,000 mI	Aisl. canal. de plast. calor de d=50mm e=40	7,62	7,62	
UCAAPCEC050	1,000 mI	Chapa de aluminio canal. plast. d=50mm e=40	2,11	2,11	

**TOTAL PARTIDA..... 19,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

01.18	m2	<b>PLACA SUELO RADIANTE UPONOR 32MM 1,3X0,8M</b> Panel portatubos marca Uponor o similar equivalente.. termoconformado de 32mm 1,3 x 0,8m. Totalmente instalado conforme a recomendaciones del fabricante y normativa vigente. Medida la superficie instalada			
UAMCA1	0,100 Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	1,03	
UAMCA2	0,100 Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	0,97	
UCCSURPL	1,000 m2	PLACA SUELO RADIANTE UPONOR 32MM 1,3X0,8M	14,38	14,38	

**TOTAL PARTIDA..... 16,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.19	mI		<b>ZOCALO PERIMETRAL UPONOR</b> Zócalo perimetral marca Uponor o similar equivalente. Totalmente instalado conforme a normativa vigente. Medida la longitud instalada.			
UAMCA1	0,050	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	0,51	
UAMCA2	0,050	Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	0,48	
UCCSURZO	1,000	m	ZOCALO PERIMETRAL UPONOR	1,38	1,38	
TOTAL PARTIDA .....						2,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.20	kg		<b>ADITIVOS SUELO RADIANTE</b> Aditivos necesarios para la correcta instalación del suelo radiante. Incluye kw protector y aditivo para mortero sika-ment 200R Medido el peso total aportado.			
UCCSURAD	1,000	kg	ADITIVOS SUELO RADIANTE	2,33	2,33	
TOTAL PARTIDA .....						2,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.21	mI		<b>TUBO 16MM UPONOR ANTIOXIGENO 1,8MM</b> Tubo reticulado con antioxígeno de 1,8mm y diámetro 16mm marca Uponor o similar equivalente. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA2	0,020	Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	0,19	
UAMCA1	0,020	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	0,21	
UCCSURT016	1,000	ml	TUBO 16MM UPONOR ANTIOXIGENO 1,8MM	1,52	1,52	
TOTAL PARTIDA .....						1,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.22	ud		<b>COLECTOR 6 SALIDAS 3/4</b> Suministro e instalación de colector de 6 salidas tamaño 3/4" para suelo radiante, marca Uponor o similar equivalente. Incluye válvulas de corte, regulación por circuito, cabezales termostáticos y actuadores, accesorios, etc. Incluso armario para empotrar. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA2	2,000	Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	19,36	
UAMCA1	2,000	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	20,54	
UCCSURCOL	1,000	ud	COLECTOR 6 SALIDAS 3/4	585,37	585,37	
TOTAL PARTIDA .....						625,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

01.23	Ud		<b>TERMOSTATO UPONOR</b> Suministro e instalación de termostato marca Uponor o similar equivalente. Incluso cableado necesario. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMEL1	0,050	Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	0,58	
UAMELA	0,010	Hr	Ayudante electricista	9,34	0,09	
UCCZCTL01	1,000	Ud	Termostato Uponor	41,98	41,98	
TOTAL PARTIDA .....						42,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.24	Ud		<b>VACIADO CIRCUITOS DN20</b> Instalación de vaciado visible DN20 realizado con válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado, canalización hasta desagüe en montaje superficial, realizada en acero negro, pintada con dos capas de imprimación antioxidante, vertido en forma de embudo sifónico y pequeño material. Incluso preparación de tuberías. Medida la unidad ejecutada, conexiónada y probada.			
UAMCA1	1,500	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	15,41	
UAMCAA	1,500	Hr	Ayudante calefactor	9,25	13,88	
UCAVE020	1,000	Ud	Válvula de esfera DN20	6,61	6,61	
UCCZZEM	1,000	Ud	Embudo vaciados	14,15	14,15	
UCATAN020	2,000	ml	Tubo de acero negro DN 20	1,75	3,50	
UCATANA020	2,000	pp	Acces., soporte tubo negro DN 20	0,47	0,94	
U%C06	6,000	%	Costes indirectos y medios aux. de 6%	54,50	3,27	
TOTAL PARTIDA .....						57,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.25		Ud	<b>LLENADO AUTOMÁTICO/MANUAL DN15</b> Llenado Manual/Automático de circuitos cerrados DN15, realizado con válvula automática DN15, válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado PN16, válvula de retención. Canalizaciones en acero aisladas y protegidas. Incluso contador de agua, filtro, manómetro, antirretorno, pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.			
UAMCA1	1,700	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	17,46	
UAMCAA	1,700	Hr	Ayudante calefactor	9,25	15,73	
UCCZLL15	1,000	Ud	Válvula de llenado automática DN15	174,91	174,91	
UCATAAC	0,250	pp	Accesorios llenado DN15	69,19	17,30	

**TOTAL PARTIDA** ..... **225,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

01.26		Ud	<b>MANGUITO ANTIVIBRATORIO DN25</b> Manguito elástico antivibratorio tamaño DN25 para montaje PN10 embreadado. Con dos cuerpos interiores en acero, recubiertos de EPDM. Incluso bridas, preparación de tubos y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA1	0,350	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	3,59	
UAMCAA	0,350	Hr	Ayudante calefactor	9,25	3,24	
UCCZA025	1,000	Ud	Manquito antivibratorio DN25	27,33	27,33	
UCABR025	1,000	Ud	Juego de bridas DN25	13,88	13,88	

**TOTAL PARTIDA** ..... **48,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

01.27		Ud	<b>MANGUITO ANTIVIBRATORIO DN32</b> Manguito elástico antivibratorio tamaño DN32 para montaje PN16 embreadado. Con dos cuerpos interiores en acero, recubiertos de EPDM. Incluso bridas, preparación de tubos y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA1	0,400	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	4,11	
UAMCAA	0,400	Hr	Ayudante calefactor	9,25	3,70	
UCCZA032	1,000	Ud	Manguito antivibratorio DN32	38,09	38,09	
UCABR032	1,000	Ud	Juego de bridas DN32	14,93	14,93	
U%C06	6,000	%	Costes indirectos y medios aux. de 6%	60,80	3,65	

**TOTAL PARTIDA** ..... **64,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.28		Ud	<b>MANGUITO ANTIVIBRATORIO DN40</b> Manguito elástico antivibratorio tamaño DN40 para montaje PN16 embreadado. Con dos cuerpos interiores en acero, recubiertos de EPDM. Incluso bridas, preparación de tubos y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA1	0,450	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	4,62	
UAMCAA	0,450	Hr	Ayudante calefactor	9,25	4,16	
UCCZA040	1,000	Ud	Manguito antivibratorio DN40	45,63	45,63	
UCABR040	1,000	Ud	Juego de bridas DN40	15,25	15,25	
U%C06	6,000	%	Costes indirectos y medios aux. de 6%	69,70	4,18	

**TOTAL PARTIDA** ..... **73,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.29		Ud	<b>AGUJA HIDRAULICA ZUC40 C/ SEPARADOR DE MICROBURBUJAS</b> Aguja hidráulica con separador de microburbujas. Medida la unidad ejecutada, conexionada y probada.			
UAMCA1	0,200	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	2,05	
UAMCAA	0,200	Hr	Ayudante calefactor	9,25	1,85	
UCCZS050	1,000	Ud	Aguja hidráulica	290,74	290,74	

**TOTAL PARTIDA** ..... **294,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.30		Ud	<b>VASO DE EXPANSIÓN REFLEX N 50/6</b> Vaso de expansión de Sedical modelo Reflex N 50/6 o similar, con membrana no recambiable, para una presión máxima de 6 bar y 120°C, conexión roscada DN20. Homologado. Con válvula de 3 vías para independizar el vaso abriendo a su vez el circuito cerrado. Vaciado conducido y vertido mediante embudo. Manómetro de glicerina con lira y llave de corte. Conexiónados mediante tubo de acero negro con doble imprimación antioxidante, aislados y protegidos con aluminio.			
UAMCA1	1,300	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	13,35	
UAMCA2	1,300	Hr	Ayudante calefactor	9,25	12,03	
UCCVN0050	1,000	Ud	Vaso de expansión Reflex N 50/6	51,43	51,43	
UCCZZMA	1,000	Ud	Manómetro de glicerina	25,53	25,53	
UCAVE015	1,000	Ud	Válvula de esfera DN15	3,17	3,17	
TOTAL PARTIDA .....						105,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

01.31		Ud	<b>TERMOACUMULADOR A GAS A.O. SMITH BFC30</b> Suministro e instalación de termoacumulador marca A.O. Smith modelo BFC30 (o similar equivalente). Características Básicas: - Estanco - Emisión NOx <30ppm (clase 5) - Potencia calorífica 32,7 kW - Acumulación 368 litros Incluye: válvula de seguridad, purgador, conexiónados eléctricos e hidráulicos, pequeño material, puesta en marcha, etc. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA1	2,000	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	20,54	
UAMCA2	2,000	Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	19,36	
UAMEL1	0,500	Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	5,84	
UCCATEA	1,000	Ud	TERMOACUMULADOR A GAS A.O. SMITH BFC30	5.679,59	5.679,59	
TOTAL PARTIDA .....						5.725,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL SETECIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.32		Ud	<b>CONTADOR AGUA DE RED DN40</b> Suministro e instalación de contador de agua de red DN40 homologado, con emisor de impulsos compatible con sistema de gestión. Incluso válvulas de corte DN40, filtro, antorretorno, termómetro, grifo de prueba DN15, válvula antirretorno DN40 y piezas especiales. Medida la unidad ejecutada y probada.			
12.60	1,800	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	18,49	
UAMFOA	1,800	Hr	Ayudante fontanero	9,25	16,65	
UFOCCF040	1,000	Ud	Contador de agua de red DN40	143,82	143,82	
UCAVE040	2,000	Ud	Válvula de esfera DN40	22,93	45,86	
UCAVR040	1,000	Ud	Válvula de retención DN40	21,60	21,60	
UCAVE015	1,000	Ud	Válvula de esfera DN15	3,17	3,17	
TOTAL PARTIDA .....						249,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.33		ml	<b>CONDUCTO ENTRADA/ SALIDA AIRE TERMOACUMULADOR 100/150</b> Conducto modular homologado para su uso, para entrada o salida de aire por conductos concéntricos, de 100/150 mm, instalado de acuerdo con las normas de montaje del fabricante. Incluso parte proporcional de codos, tes, registros de limpieza, conexión a caldera, soportes, refuerzo en exterior, remates en cubierta y pequeño material. El conducto de expulsión sobrepasará en 1m la cumbre y el conducto de aspiración la sobrepasará en 0,5 m. Medida la longitud instalada y probada.			
UAMCA1	0,050	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	0,51	
UAMCA2	0,050	Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	0,48	
UCCHCEES080	1,000	ml	Conducto entrada/ salida aire termoacumulador	118,16	118,16	
TOTAL PARTIDA .....						119,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.34		Ud	<b>BOMBA MAGNA 1 32-100</b> Bomba centrífuga en línea marca Grundfos modelo Magna 1 32-100 o equivalente. Incluso manómetro de glicerina instalado aguas arriba y abajo con llaves de esfera DN15. Incluso filtro, antirretorno, protección del caracol con aislamiento térmico 40mm y chapa de aluminio, preparación de tubos, soportes, accesorios, conexionado eléctrico y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA1	1,000	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	10,27	
UAMCAA	1,000	Hr	Ayudante calefactor	9,25	9,25	
UAMEL1	0,200	Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	2,34	
UCCBSSSR	1,000	Ud	BOMBA MAGNA 1 32-100	774,28	774,28	
UCCZZMA	1,000	Ud	Manómetro de glicerina	25,53	25,53	
UCAVE015	2,000	Ud	Válvula de esfera DN15	3,17	6,34	
UCAAPLF40	1,000	m2	Aisl. en planchas para frío e=40mm	39,70	39,70	
UCAAPLCHA	1,000	m2	Chapa de aluminio protección e=0,8mm	5,01	5,01	

**TOTAL PARTIDA..... 872,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.35		Ud	<b>BOMBA CONFORT PM 15-14BA</b> Bomba centrífuga en línea marca Grundfos modelo Comfort PM 15-14BA o equivalente. Incluso manómetro de glicerina instalado aguas arriba y abajo con llaves de esfera DN15. Incluso filtro, antirretorno, protección del caracol con aislamiento térmico 40mm y chapa de aluminio, preparación de tubos, soportes, accesorios, conexionado eléctrico y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA1	1,000	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	10,27	
UAMCAA	1,000	Hr	Ayudante calefactor	9,25	9,25	
UAMEL1	0,200	Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	2,34	
UCCBSS2	1,000	Ud	BOMBA Confort PM15-15 BA	337,39	337,39	
UCCZZMA	1,000	Ud	Manómetro de glicerina	25,53	25,53	
UCAVE015	2,000	Ud	Válvula de esfera DN15	3,17	6,34	
UCAAPLF40	1,000	m2	Aisl. en planchas para frío e=40mm	39,70	39,70	
UCAAPLCHA	1,000	m2	Chapa de aluminio protección e=0,8mm	5,01	5,01	

**TOTAL PARTIDA..... 435,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.36		Ud	<b>VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA ACS DN40 55°C</b> Válvula mezcladora termostática para ACS marca Sedical tipo VMT 1½" C (o similar equivalente), construida en cuerpo de bronce y obturador en acero inoxidable. Montaje roscado. Incluso aislamiento térmico y protección, racores de conexión, preparación de tuberías, pequeño material, montaje y regulación. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMFO1	1,000	Hr	Oficial 1ª fontanero	10,27	10,27	
UAMFOA	1,000	Hr	Ayudante fontanero	9,25	9,25	
UCAVZ040	1,000	Ud	Válvula mezcladora para ACS DN40	445,44	445,44	

**TOTAL PARTIDA..... 464,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.37		Ud	<b>RECUPERADOR DE ENERGIA TERMODINAMICO KOSNER KRC 19 RFM</b> Suministro e instalación de recuperador de energía termodinámico marca Kosner modelo KRC 19 RFM (o similar equivalente). La ventilación se controlará en función de la lectura de sondas de CO2 ubicadas en la zona de duchas de los vestuarios. Incluye: Cuadro de control, dos sondas de CO2 en duchas de vestuarios y su cableado, alimentación y conexionado eléctricos y conductos mediante lonas flexibles, pequeño material, puesta en marca, etc. Medida la unidad instalada y probada.			
UAMCA1	2,000	Hr	Oficial 1ª calefactor	10,27	20,54	
UAMCA2	2,000	Hr	Oficial 2ª calefactor	9,68	19,36	
UAMEL1	0,500	Hr	Oficial 1ª electricista	11,68	5,84	
UCCREC	1,000	Ud	RECUPERADOR DE ENERGIA TERMODINAMICO KOSNER KRC 19 RFM	4.704,74	4.704,74	

**TOTAL PARTIDA..... 4.750,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.38	m2		<b>CONDUCTO DE FIBRA GLASCO AIR AL-dB</b> Conducto para transporte de aire de alta absorción acústica, realizado en panel rígido de lana de vidrio aglutinada con resinas termoendurecidas, recubierto en su cara interior por un complejo formado por velo de vidrio y kraft-aluminio perforado y en su cara exterior con aluminio kraft, todo el conjunto con característica de reacción al fuego M1, de la marca GLASCOAIR AL-dB de 25mm (o similar equivalente). Conformado según especificaciones de fabricante. Incluso soportes, accesorios, cinta, cola, etc. Incluso acoplamiento entre conductos, de fibra o flexible de aluminio, según el caso. Medida la superficie conformada según planos, instalada y probada.			
UAMCL1	0,150	Hr	Oficial 1ª climatización	10,04	1,51	
UAMCLA	0,150	Hr	Ayudante climatización	9,04	1,36	
UCCAFIDB	1,000	m2	Panel Glasco Air AL-dB 25mm	12,75	12,75	
U%C06	6,000	%	Costes indirectos y medios aux. de 6%	15,60	0,94	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>16,56</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.39	Ud		<b>REJILLA AIRE EXTERIOR 400x600 TROX AT-A</b> Rejilla exterior de tamaño 625x125 mm, marca TROX AT-A o similar equivalente, sujeción mediante fijación oculta, marco de montaje a medida sin cerco perimetral para empotrar, RAL a definir por DF. Incluso marco y accesorios. Medida la unidad instalada, regulada y probada.			
			NOTA: las rejillas de ventilación interiores son intumescentes y figuran en la partida de protección contra incendios.			
UAMCL1	0,400	Hr	Oficial 1ª climatización	10,04	4,02	
UAMCLA	0,400	Hr	Ayudante climatización	9,04	3,62	
UCCARZE40X60	1,000	Ud	Rejilla de aire exterior TROX AT-A	52,08	52,08	
U%C06	6,000	%	Costes indirectos y medios aux. de 6%	59,70	3,58	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>63,30</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

01.40	Ud		<b>LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN</b> Tasas, revisiones por organismo de control autorizado, tramitación del expediente de legalización, inscripciones, expedición de boletines, etc. Planos "as built" de la instalación. Dossier de homologaciones de todos los equipos instalados y materiales empleados, control de calidad de los mismos y toda la documentación solicitada por la Dirección Facultativa. Documentación solicitada por la Cia. Suministradora.			
			Sin descomposición			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>198,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPITULO 01 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN</b>									
01.01	<b>Ud BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA DIETRICH HPI/E 22TR-2</b> Suministro e instalación de Bomba de Calor Aerotérmica marca Dietrich modelo HPI/E 22 TR-2 (o similar equivalente). Características Básicas: - Inverter - Potencia calorífica 19,4 kW (7°C aire 35°C agua) COP 3,94 - Potencia calorífica 11,1 kW (-7°C aire 35°C agua) COP 2,25 - Potencia frigorífica 17,65 (18°C agua 35°C aire) EER 9,3 Incluye: Cuadro de mando, bombas modulantes, filtro, resistencias de apoyo, tubería de refrigerante entre unidades, carga de refrigerante extra en caso necesario, conexiones eléctricos e hidráulicos, sonda exterior, pequeño material, puesta en marcha, etc. Medida la unidad instalada y probada.						1,00	7.714,66	7.714,66
01.02	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN15</b> Válvula de esfera DN15 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.						1,00	7,07	7,07
01.03	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN20</b> Válvula de esfera DN20 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.						2,00	10,51	21,02
01.04	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN25</b> Válvula de esfera DN25 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.						1,00	13,46	13,46
01.05	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN32</b> Válvula de esfera DN32 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C, incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.						10,00	20,85	208,50
01.06	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA DN40</b> Válvula de esfera DN40 para roscar, PN16. Cuerpo y esfera de latón, preparada para trabajar desde -10°C a 120°C. Incluso aislamiento térmico y protección. Incluso pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada y probada.						5,00	27,81	139,05
01.07	<b>Ud INTERACUMULADOR DIETRICH BPB-300</b> Depósito inter-acumulador vertical para agua caliente sanitaria marca DIETRICH modelo BPB 300, o similar equivalente de 300 litros de capacidad para una presión de servicio de 10 bar fabricado en acero esmaltado y protección mediante anodo de magnesio. Picajes para manómetro, termómetro y sonda temperatura. Aislamiento, para evitar pérdidas térmicas, mediante espuma de poliuretano rígido de 75mm. Incluso conexionado a tuberías. Envolvente en ABS. Incluye: manómetro, purgador, sondas de temperatura conectada al control de aerotérmica, termómetros, válvula de seguridad, conexiones hidráulicos y eléctricos, etc. Medida la unidad instalada según esquema de principio y probada.						1,00	1.242,06	1.242,06
01.08	<b>Ud VÁLVULA DE 3 VIAS MOTOR. INVERSION CALF / ACS HK23</b> Válvula de 3 vías tamaño DN32, para cambio calefacción / ACS. Para montaje roscado. Aislamiento y protección. Incluso montaje, preparación de tubos y pequeño material. Incluso conexionado eléctrico al control. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.						1,00	141,89	141,89

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09	<b>Ud VÁLVULA DE 3 VIAS MOTOR. 3 PUNTOS DN32</b> Válvula de asiento de 3 vías tamaño DN32, marca SIEMENS o similar, PN16 y 120 °C, accionamiento por servomotor eléctrico tres puntos. Para montaje roscado. Aislamiento y protección. Incluso montaje, preparación de tubos y pequeño material. Incluso conexionado eléctrico. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.						1,00	179,80	179,80
01.10	<b>mI CANALIZACIÓN TUBO POLIPROPILENO FUSIOTHERM FASER 25-18 mm</b> Canalización de tubo de polipropileno FUSIOTHERM FASER SDR 7,4 (o similar equivalente), estabilizada mediante una mezcla de fibra especial integrada como capa intermedia en el material. Homologado para uso sanitario y para tratamientos de pasteurización, diámetro 25-18 mm. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, bridas, etc. y pequeño material de la misma marca que el tubo. Montaje con sistema de termofusión. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.						8,00	5,25	42,00
01.11	<b>mI CANALIZACIÓN TUBO POLIPROPILENO FUSIOTHERM FASER 32-23,2 mm</b> Canalización de tubo de polipropileno FUSIOTHERM FASER SDR 7,4 (o similar equivalente), estabilizada mediante una mezcla de fibra especial integrada como capa intermedia en el material. Homologado para uso sanitario y para tratamientos de pasteurización, diámetro 32-23,2 mm. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, bridas, etc. y pequeño material de la misma marca que el tubo. Montaje con sistema de termofusión. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.						12,00	7,32	87,84
01.12	<b>mI CANALIZACIÓN TUBO POLIPROPILENO FUSIOTHERM FASER 40-29 mm</b> Canalización de tubo de polipropileno FUSIOTHERM FASER SDR 7,4 (o similar equivalente), estabilizada mediante una mezcla de fibra especial integrada como capa intermedia en el material. Homologado para uso sanitario y para tratamientos de pasteurización, diámetro 40-29 mm. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, bridas, etc. y pequeño material de la misma marca que el tubo. Montaje con sistema de termofusión. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.						10,00	11,03	110,30
01.13	<b>mI CANALIZACIÓN TUBO POLIPROPILENO FUSIOTHERM FASER 50-36,2 mm</b> Canalización de tubo de polipropileno FUSIOTHERM FASER SDR 7,4 (o similar equivalente), estabilizada mediante una mezcla de fibra especial integrada como capa intermedia en el material. Homologado para uso sanitario y para tratamientos de pasteurización, diámetro 50-36,2 mm. Incluso parte proporcional de piezas especiales, pasamuros, soportes y anclajes, elementos de unión y derivación, codos, tes, manguitos, bridas, etc. y pequeño material de la misma marca que el tubo. Montaje con sistema de termofusión. Medida la longitud ejecutada, conexionada y probada.						4,00	15,68	62,72
01.14	<b>mI AISL. EXT. CANAL. PLAST. CALOR d=25mm e=30+AI</b> Aislamiento para canalización plástica en exterior de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 25mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.						8,00	12,61	100,88
01.15	<b>mI AISL. EXT. CANAL. PLAST. CALOR d=32mm e=30+AI</b> Aislamiento para canalización plástica en exterior de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 32mm y espesor equivalente a 30mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.						12,00	13,67	164,04

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.16	<b>mI AISL. EXT. CANAL. PLAST. CALOR d=40mm e=40+AI</b> Aislamiento para canalización plástica en exterior de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 40mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.						10,00	17,19	171,90
01.17	<b>mI AISL. EXT. CANAL. PLAST. CALOR d=50mm e=40+AI</b> Aislamiento para canalización plástica en exterior de fluido caliente, incluso valvulería y accesorios, mediante coquilla elastomérica Armaflex-SH de diámetro interior mínimo 50mm y espesor equivalente a 40mm (según RITE), pegada y encintada. Protección con chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor, conformada y con solapes de mínimo 15mm. Incluso adhesivo, cintas y accesorios. Medida la longitud ejecutada y probada.						4,00	19,29	77,16
01.18	<b>m2 PLACA SUELO RADIANTE UPONOR 32MM 1,3X0,8M</b> Panel portatubos marca Uponor o similar equivalente.. termoconformado de 32mm 1,3 x 0,8m. Totalmente instalado conforme a recomendaciones del fabricante y normativa vigente. Medida la superficie instalada						140,00	16,38	2.293,20
01.19	<b>mI ZOCCALO PERIMETRAL UPONOR</b> Zócalo perimetral marca Uponor o similar equivalente. Totalmente instalado conforme a normativa vigente. Medida la longitud instalada.						120,00	2,37	284,40
01.20	<b>kg ADITIVOS SUELO RADIANTE</b> Aditivos necesarios para la correcta instalación del suelo radiante. Incluye kw protector y aditivo para mortero sikament 200R Medido el peso total aportado.						25,00	2,33	58,25
01.21	<b>mI TUBO 16MM UPONOR ANTIOXIGENO 1,8MM</b> Tubo reticulado con antioxígeno de 1,8mm y diámetro 16mm marca Uponor o similar equivalente. Medida la unidad instalada y probada.						1.200,00	1,92	2.304,00
01.22	<b>ud COLECTOR 6 SALIDAS 3/4</b> Suministro e instalación de colector de 6 salidas tamaño 3/4" para suelo radiante, marca Uponor o similar equivalente. Incluye válvulas de corte, regulación por circuito, cabezales termostáticos y actuadores, accesorios, etc. Incluso armario para empotrar. Medida la unidad instalada y probada.						2,00	625,27	1.250,54
01.23	<b>Ud TERMOSTATO UPONOR</b> Suministro e instalación de termostato marca Uponor o similar equivalente. Incluso cableado necesario. Medida la unidad instalada y probada.						4,00	42,65	170,60
01.24	<b>Ud VACIADO CIRCUITOS DN20</b> Instalación de vaciado visible DN20 realizado con válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado, canalización hasta desagüe en montaje superficial, realizada en acero negro, pintada con dos capas de imprimación antioxidante, vertido en forma de embudo sifónico y pequeño material. Incluso preparación de tuberías. Medida la unidad ejecutada, conexionada y probada.						4,00	57,76	231,04

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.25	<b>Ud LLENADO AUTOMÁTICO/MANUAL DN15</b> Llenado Manual/Automático de circuitos cerrados DN15, realizado con válvula automática DN15, válvulas de corte tipo esfera en montaje roscado PN16, válvula de retención. Canalizaciones en acero aisladas y protegidas. Incluso contador de agua, filtro, manómetro, antirretorno, pequeño material, preparación de tuberías y montaje roscado. Medida la unidad instalada, conexionada y probada.						2,00	225,40	450,80
01.26	<b>Ud MANGUITO ANTIVIBRATORIO DN25</b> Manguito elástico antivibratorio tamaño DN25 para montaje PN10 embreadado. Con dos cuerpos interiores en acero, recubiertos de EPDM. Incluso bridas, preparación de tubos y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.						2,00	48,04	96,08
01.27	<b>Ud MANGUITO ANTIVIBRATORIO DN32</b> Manguito elástico antivibratorio tamaño DN32 para montaje PN16 embreadado. Con dos cuerpos interiores en acero, recubiertos de EPDM. Incluso bridas, preparación de tubos y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.						2,00	64,48	128,96
01.28	<b>Ud MANGUITO ANTIVIBRATORIO DN40</b> Manguito elástico antivibratorio tamaño DN40 para montaje PN16 embreadado. Con dos cuerpos interiores en acero, recubiertos de EPDM. Incluso bridas, preparación de tubos y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.						2,00	73,84	147,68
01.29	<b>Ud AGUJA HIDRAULICA ZUC40 C/ SEPARADOR DE MICROBURBUJAS</b> Aguja hidráulica con separador de microburbujas. Medida la unidad ejecutada, conexionada y probada.						1,00	294,64	294,64
01.30	<b>Ud VASO DE EXPANSIÓN REFLEX N 50/6</b> Vaso de expansión de Sedical modelo Reflex N 50/6 o similar, con membrana no recambiable, para una presión máxima de 6 bar y 120°C, conexión roscada DN20. Homologado. Con válvula de 3 vías para independizar el vaso abriendo a su vez el circuito cerrado. Vaciado conducido y vertido mediante embudo. Manómetro de glicerina con lira y llave de corte. Conexionados mediante tubo de acero negro con doble imprimación antioxidante, aislados y protegidos con aluminio.						1,00	105,51	105,51
01.31	<b>Ud TERMOACUMULADOR A GAS A.O. SMITH BFC30</b> Suministro e instalación de termoacumulador marca A.O. Smith modelo BFC30 (o similar equivalente). Características Básicas: - Estanco - Emisión NOx <30ppm (clase 5) - Potencia calorífica 32,7 kW - Acumulación 368 litros Incluye: válvula de seguridad, purgador, conexionados eléctricos e hidráulicos, pequeño material, puesta en marcha, etc. Medida la unidad instalada y probada.						1,00	5.725,33	5.725,33
01.32	<b>Ud CONTADOR AGUA DE RED DN40</b> Suministro e instalación de contador de agua de red DN40 homologado, con emisor de impulsos compatible con sistema de gestión. Incluso válvulas de corte DN40, filtro, antorretorno, termómetro, grifo de prueba DN15, válvula antirretorno DN40 y piezas especiales. Medida la unidad ejecutada y probada.						1,00	249,59	249,59

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.33	<b>mI CONDUCTO ENTRADA/ SALIDA AIRE TERMOACUMULADOR 100/150</b> Conducto modular homologado para su uso, para entrada o salida de aire por conductos concéntricos, de 100/150 mm, instalado de acuerdo con las normas de montaje del fabricante. Incluso parte proporcional de codos, tes, registros de limpieza, conexión a caldera, soportes, refuerzo en exterior, remates en cubierta y pequeño material. El conducto de expulsión sobrepasará en 1m la cumbrera y el conducto de aspiración la sobrepasará en 0,5 m. Medida la longitud instalada y probada.						3,00	119,15	357,45
01.34	<b>Ud BOMBA MAGNA 1 32-100</b> Bomba centrífuga en línea marca Grundfos modelo Magna 1 32-100 o equivalente. Incluso manómetro de glicerina instalado aguas arriba y abajo con llaves de esfera DN15. Incluso filtro, antirretorno, protección del caracol con aislamiento térmico 40mm y chapa de aluminio, preparación de tubos, soportes, accesorios, conexionado eléctrico y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.						1,00	872,72	872,72
01.35	<b>Ud BOMBA CONFORT PM 15-14BA</b> Bomba centrífuga en línea marca Grundfos modelo Comfort PM 15-14BA o equivalente. Incluso manómetro de glicerina instalado aguas arriba y abajo con llaves de esfera DN15. Incluso filtro, antirretorno, protección del caracol con aislamiento térmico 40mm y chapa de aluminio, preparación de tubos, soportes, accesorios, conexionado eléctrico y pequeño material. Medida la unidad instalada y probada.						1,00	435,83	435,83
01.36	<b>Ud VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA ACS DN40 55°C</b> Válvula mezcladora termostática para ACS marca Sedical tipo VMT 1½" C (o similar equivalente), construida en cuerpo de bronce y obturador en acero inoxidable. Montaje roscado. Incluso aislamiento térmico y protección, racores de conexión, preparación de tuberías, pequeño material, montaje y regulación. Medida la unidad instalada y probada.						1,00	464,96	464,96
01.37	<b>Ud RECUPERADOR DE ENERGIA TERMODINAMICO KOSNER KRC 19 RFM</b> Suministro e instalación de recuperador de energía termodinámico marca Kosner modelo KRC 19 RFM (o similar equivalente). La ventilación se controlará en función de la lectura de sondas de CO2 ubicadas en la zona de duchas de los vestuarios. Incluye: Cuadro de control, dos sondas de CO2 en duchas de vestuarios y su cableado, alimentación y conexionado eléctricos y conductos mediante lonas flexibles, pequeño material, puesta en marcha, etc. Medida la unidad instalada y probada.						1,00	4.750,48	4.750,48
01.38	<b>m2 CONDUCTO DE FIBRA GLASCO AIR AL-dB</b> Conducto para transporte de aire de alta absorción acústica, realizado en panel rígido de lana de vidrio aglutinada con resinas termoendurecidas, recubierto en su cara interior por un complejo formado por velo de vidrio y kraft-aluminio perforado y en su cara exterior con aluminio kraft, todo el conjunto con característica de reacción al fuego M1, de la marca GLASCOAIR AL-dB de 25mm (o similar equivalente). Conformado según especificaciones de fabricante. Incluso soportes, accesorios, cinta, cola, etc. Incluso acoplamiento entre conductos, de fibra o flexible de aluminio, según el caso. Medida la superficie conformada según planos, instalada y probada.						80,00	16,56	1.324,80
01.39	<b>Ud REJILLA AIRE EXTERIOR 400x600 TROX AT-A</b> Rejilla exterior de tamaño 625x125 mm, marca TROX AT-A o similar equivalente, sujeción mediante fijación oculta, marco de montaje a medida sin cerco perimetral para empotrar, RAL a definir por DF. Incluso marco y accesorios. Medida la unidad instalada, regulada y probada.  NOTA: las rejillas de ventilación interiores son intumescentes y figuran en la partida de protección contra incendios.						2,00	63,30	126,60



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.40	Ud LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Tasas, revisiones por organismo de control autorizado, tramitación del expediente de legalización, inscripciones, expedición de boletines, etc. Planos "as built" de la instalación. Dossier de homologaciones de todos los equipos instalados y materiales empleados, control de calidad de los mismos y toda la documentación solicitada por la Dirección Facultativa. Documentación solicitada por la Cía. Suministradora.								
							1,00	198,93	198,93
	TOTAL CAPÍTULO 01 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN.....								32.806,74
	TOTAL.....								32.806,74

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN .....	32.806,74	100,00
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>32.806,74</b>	
	13,00% Gastos generales.....	4.264,88	
	6,00% Beneficio industrial.....	1.968,40	
	<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>	<b>6.233,28</b>	
	21,00% I.V.A.....	8.198,40	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>47.238,42</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>47.238,42</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Zaragoza, a 31 de Mayo de 2016.

La dirección facultativa