

16/06/2020

OBRAS CORRESPONDIENTES A LA SUSTITUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN TÉRMICA DE LAS OFICINAS DE LA C/ VALENTÍN BEATO 6 DE MADRID

TEC005280

Nº Uds.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)	ALBERO INGENIERIA, S.L.		AURA INSTALACIONES, S.L.		CLIMA SISTEMAS E INSTALACIONES, S.L.		EIFFAGE ENERGIA, S.A.U.		MAESSA TELECOMUNICACIONES, INGENIERIA, INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.		ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A.		TRENASA, S.A.	
						Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
CAPÍTULO 1: DEMOLICIONES Y DESMONTADOS																			
2	Ud. DESMONTAJE ENFRIADORA CARRIER EXISTENTE. Desmontaje de unidad de enfriadora de 4 tn de peso, vaciados de agua, recuperación de gas refrigerante R-407C y recuperación de aceite para posterior transporte a central de gestión de residuos, desconexión de equipos (tanto eléctricos, como hidráulicos e incluso de control). Incluye vaciados de agua de la instalación, evacuación mediante grúa autopropulsada y traslado a gestor de residuos autorizado. Enfriadora totalmente desconexiónada, desmontada y retirada. Incluso limpieza de la zona.	2.471,47	4.942,94	4.480,00	8.960,00	1.395,35	2.790,70	347,29	694,58	1.779,46	3.558,92	1.394,43	2.788,86	4.686,99	9.373,98	2.032,78	4.065,56		
1	Ud. DESMONTAJE ROOFTOP ADISA EXISTENTE. Desmontaje de unidad de calefacción tipo rooftop de 2 tn de peso, vaciados de agua, desconexión de equipos (tanto eléctricos, como hidráulicos e incluso de control), evacuación mediante grúa autopropulsada y traslado mediante camión a gestor de residuos autorizado.	3.549,74	3.549,74	4.480,00	4.480,00	1.976,74	1.976,74	347,29	347,29	2.555,81	2.555,81	2.370,57	2.370,57	2.343,50	2.343,50	2.919,66	2.919,66		
2	Ud. RETIRADA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE A ENFRIADORAS. Desconexión y desmontaje de alimentación eléctrica perteneciente a las enfriadoras existentes. Incluso mano de obra.	139,57	279,14	256,00	512,00	50,00	100,00	46,31	92,62	100,49	200,98	144,96	289,92	67,97	135,94	114,80	229,60		
2	Ud. RETIRADA DE PROTECCIONES ELÉCTRICAS DE ENFRIADORA. Desconexión y desmontaje de protecciones eléctricas pertenecientes a enfriadora existente. Incluso mano de obra.	69,79	139,58	89,60	179,20	50,00	100,00	23,15	46,30	50,25	100,50	72,49	144,98	37,51	75,02	57,40	114,80		
3	Ud. RETIRADA DE PROTECCIONES ELÉCTRICAS BOMBA DE PRIMARIO FRIO. Desconexión y desmontaje de protecciones eléctricas pertenecientes a bomba de primario de circuito hidráulico de frío existente. Incluso mano de obra.	18,61	55,83	25,60	76,80	50,00	150,00	17,36	52,08	13,40	40,20	54,37	163,11	37,51	112,53	15,31	45,93		
3	Ud. RETIRADA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A BOMBA DE PRIMARIO FRIO. Desconexión y desmontaje de alimentación eléctrica perteneciente a bomba de circuito hidráulico primario frío existente. Incluso mano de obra.	11,64	34,92	25,60	76,80	50,00	150,00	11,58	34,74	8,38	25,14	18,12	54,36	67,97	203,91	9,57	28,71		
3	Ud. DESMONTAJE BOMBA CIRCULADORA FRIO. Desmontaje de unidad de bomba hidráulica, vaciados de agua, y recuperación de aceite para posterior transporte a central de gestión de residuos, desconexión de equipos, evacuación mediante grúa autopropulsada y traslado a lugar a designar por la Dirección Facultativa de obra (ya sea almacén a decidir o punto de gestión de residuos). Incluso desconexión de todas las partes asociadas de la instalación que sean precisas.	115,3	345,9	70,40	211,20	100,00	300,00	69,46	208,38	83,02	249,06	101,58	304,74	46,87	140,61	94,83	284,49		
1	Ud. DESPLAZAMIENTO DE INSTALACIONES (ILUMINACIÓN, PCI, ETC...). Desplazamiento a nueva ubicación de instalaciones y elementos afectados existentes para el montaje de las nuevas máquinas e instalación de climatización, incluyendo desplazamiento de luminarias, extintores, conductores, tubos de protección etc.	93,05	93,05	108,80	108,80	476,19	476,19	57,88	57,88	67,00	67,00	144,96	144,96	58,59	58,59	76,53	76,53		
5	Ud. DESMONTAJE CON RECUPERACIÓN ELEMENTOS DE CONTROL Y REGULACIÓN. Desmontaje con recuperación por medios manuales, de elementos de control y regulación existentes en la instalación de climatización. Incluye acopio de los mismos, medidas de protección y seguridad y limpieza final.	46,12	230,6	51,20	256,00	59,52	297,60	17,36	86,80	33,21	166,05	28,73	143,65	23,43	117,15	37,93	189,65		
4	Ud. RETIRADA DE CALORIFUGADO. Retirada de calorifugado de tuberías para posterior transporte a central de gestión de residuos.	138,35	553,4	230,40	921,60	59,52	238,08	34,73	138,92	99,61	398,44	62,73	250,92	117,17	468,68	113,79	455,16		
1	Ud. RETIRADA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PRIMARIO ROOFTOP. Retirada de instalación hidráulica de Roof-top, incluyendo desmontaje de tuberías, válvulas, accesorios, etc. para posterior transporte a central de gestión de residuos.	368,92	368,92	512,00	512,00	59,52	59,52	104,19	104,19	265,62	265,62	345,39	345,39	234,35	234,35	303,44	303,44		
2	Ud. RETIRADA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PRIMARIO ENFRIADORA. Retirada de instalación hidráulica de Enfriadoras, incluyendo desmontaje de tuberías, válvulas, accesorios, etc. para posterior transporte a central de gestión de residuos.	461,16	922,32	640,00	1.280,00	59,52	119,04	104,19	208,38	332,04	664,08	373,13	746,26	234,35	468,70	379,30	758,60		
1	Ud. RETIRADA DE VASO DE EXPANSIÓN CALEFACCIÓN 200L. Desmontaje y retirada de vaso de expansión para posterior transporte a central de gestión de residuos, desconexión de equipos, evacuación mediante grúa autopropulsada y traslado a lugar a designar por la Dirección Facultativa de obra (ya sea almacén a decidir o punto de gestión de residuos). Incluso desconexión de todas las partes asociadas de la instalación que sean precisas.	161,41	161,41	96,00	96,00	59,52	59,52	17,36	17,36	116,22	116,22	90,61	90,61	46,87	46,87	132,76	132,76		
1	Ud. MODIFICACIÓN DE CONDUCTO PICOPATO DE TOMA DE AIRE EXTERIOR. Modificación de toma de aire exterior de Unidad de Tratamiento de aire CL-2 tipo picopato, recorriendo el conducto a la mitad para la ocupación del menor espacio posible en la zona de máquinas en cubierta. Incluye medios auxiliares y material necesario para llevar a cabo la modificación de dicho conducto.	147,57	147,57	192,00	192,00	178,57	178,57	52,09	52,09	106,25	106,25	275,09	275,09	175,76	175,76	121,38	121,38		
CAPÍTULO 2: EQUIPOS GENERADORES DE FRIO																			
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENFRIADORA AIRE-AGUA TORNILLO INVERTER VVR SÓLO FRÍO marca DAIKIN, modelo EWAD450TZ-SL B2, 456 kW, o similar. Ver características mínimas en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y referencias de equipo similar en los anejos del proyecto. Completamente instalada, montada y probada, según PPT y anejos del proyecto; funcionando, incluidos medios de elevación y materiales auxiliares.	75.922,46	151.844,92	75.473,45	150.946,90	59.101,04	118.202,08	63.084,70	126.169,40	56.159,70	112.319,40	56.239,47	112.478,94	77.516,17	155.032,34	62.446,22	124.892,44		
CAPÍTULO 3: EQUIPOS GENERADORES DE CALOR																			
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROOFTOP CALEFACCIÓN ALDINGAS MINIPACK C-4 ECO. 521,60 kWt o similar. Ver características mínimas en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y referencias de equipo similar en los anejos del proyecto. Completamente instalada, montada y probada, según PPT y anejos del proyecto; funcionando, incluidos medios de elevación y materiales auxiliares.	60.062,09	60.062,09	46.275,98	46.275,98	40.090,91	40.090,91	27.463,22	27.463,22	43.244,70	43.244,70	43.283,88	43.283,88	48.250,56	48.250,56	49.401,07	49.401,07		
CAPÍTULO 4: CIRCULADORES																			
3	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA BANCADA MONOBLOC CIRCULADOR, caudal de 79 m ³ /h y 10 m.c.a., marca SEDICAL modelo SIP-100/150-4.0/K, o similar, para el circuito de primario de las enfriadoras, trifásica, para trasiego de fluido libre de sustancias sólidas abrasivas o no, cristalizadas o mezclas químicas y químicamente neutras, construcción inline, motor protegido exteriormente contra sobrecargas de intensidad, sobretensiones mínimas y caídas de fase. Cuerpo de bomba construido en GG20, con eje de acero AISI 329, Impulsor GG20, Cierre mecánico Carbón/Carburo de Silicio, con juntas EPDM, presión de trabajo 10 bar, temperaturas máxima 120°C, mínima: -15°C, con conexiones bridas ISO 7005 DN100. Incluye, juego de racores, conexionado eléctrico e instalación total. Incluye los acoples, accesorios, y/o modificaciones necesarias, para instalarla en el lugar donde estaban ubicadas las antiguas bombas, incluye protecciones eléctricas y las modificaciones hidráulicas en la sala de bombas necesarias, incluso cambio de bridas, la retirada del aislamiento existente y su colocación de nuevo, operaciones de apertura y cierre de válvulas, etc. Incluye su conexionado eléctrico y de control. Unidad totalmente instalada, puesta en funcionamiento y comprobado su correcto estado y funcionamiento. CON CARACTERÍSTICAS ADECUADAS A LAS ENFRIADORAS PROPUESTAS, según Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto.	2.857,38	8.572,14	2.151,42	6.454,26	2.338,80	7.016,40	1.566,78	4.700,34	2.057,31	6.171,93	1.600,45	4.801,35	1.679,68	5.039,04	2.350,20	7.050,60		
CAPÍTULO 5: ESTRUCTURA Y CERRAJERÍA																			
20	M2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA TRAMEX. Rejilla metálica limpiabarros, con celosía de acero galvanizado tipo tramex, formada por pletina de acero de 30x2 mm, formando cuadrícula en un solo plano de 30x30 mm con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, i/cerco angular de acero de 25x25x3 mm con patillas para recibido. Montaje en obra. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente colocado y recibido. Según Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto.	244,54	4890,8	115,20	2.304,00	121,00	2.420,00	138,92	2.778,40	176,07	3.521,40	77,13	1.542,60	105,46	2.109,20	201,13	4.022,60		
16	Ud. ENANO DE SOPORTE. Suministro y montaje de enano de sustentación de equipos fabricado con perfil HEB 140, acabado en una chapa de acero, sobre viguetas, para soporte de máquinas enfriadoras. Incluye soldadura y elementos necesarios para fijación. Según Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto.	15,19	243,04	42,62	681,92	69,77	1.116,32	52,09	833,44	10,94	175,04	20,86	333,76	15,99	255,84	12,49	199,84		
10	M. PERFIL IPE 180. Suministro y montaje de perfil de acero IPE 180 para vigas para soporte de instalación de clima. Montaje mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado. Incluye elementos necesarios para fijación de nuevo perfil a perfiles existentes. Según Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto.	35,59	355,9	39,10	391,00	81,40	814,00	43,99	439,90	25,62	256,20	53,22	532,20	99,13	991,30	29,27	292,70		
6	M. PERFIL IPE 400. Suministro y montaje de perfil de acero IPE 400 para vigas para soporte de instalación de clima. Montaje mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado. Incluye elementos necesarios para fijación de nuevo perfil a perfiles existentes. Según Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto.	89,42	536,52	159,36	956,16	191,86	1.151,16	121,55	729,30	64,38	386,28	136,99	821,94	349,59	2.097,54	73,55	441,30		
11,55	M. PERFIL UPN 240. Suministro y montaje de perfil de acero UPN 240 para vigas para soporte de instalación de clima. Montaje mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado. Incluye elementos necesarios para fijación de nuevo perfil a perfiles existentes. Según Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto.	51,65	596,56	53,18	614,23	127,91	1.477,36	72,93	842,34	37,19	429,54	76,90	888,20	174,53	2.015,82	42,48	490,64		
15	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDILLA ACERO TUBO/MALLA SOLDADA 50x150 mm h=90 cm. Barandilla de 90 cm de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pilastras verticales de 40x40x1,5 mm y malla soldada de 50x150 mm y alambre 5 mm, galvanizado todo el conjunto, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir ayudas de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Según Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto.	94,51	1417,65	82,75	1.241,25	104,65	1.569,75	104,19	1.562,85	68,05	1.020,75	108,08	1.621,20	67,96	1.019,40	77,73	1.165,95		

2,25	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA METÁLICA PELDAÑOS TRAMEX. Montaje de escalera metálica, formada por estructura de tubos cuadrados de 50x50x5mm, peldaño prefabricado de chapa de acero galvanizado y perforada de 2 mm de espesor, huella de 25 cm, contorno plegado en U de 25x25 mm, agujeros redondos de 20 mm, incluso montaje y soldadura a otros elementos estructurales. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y barandilla escalera de 90 cm de altura con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, con pasamanos de 50x40x1,50 mm, pilastras de 40x40x1,50 mm cada 70 cm con prolongación para anclaje a elementos de fábrica o losas, barandal superior a 12 cm del pasamanos e inferior a 3 cm en perfil de 40x40x1,50 mm, y barrotes verticales de 30x15 mm a 10 cm. Elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluye anclaje al suelo y materiales necesarios para el total montaje de la escalera. Según Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto.	164,57	370,28	446,72	1.005,12	203,49	457,85	324,14	729,32	118,49	266,60	173,24	389,79	399,46	898,79	135,36	304,56
CAPÍTULO 6: INSTALACIÓN HIDRÁULICA																	
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARTE PROPORCIONAL DE TUBERÍA ACERO NEGRO SOLDADA DIN-2440 para conexión hidráulica de las nuevas calderas a las tuberías existentes. Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440, conforme a UNE 19050:1975. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas (codos, tes, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS CALDERAS PROPUESTAS	712,74	712,74	101,92	101,92	1.190,48	1.190,48	428,21	428,21	513,17	513,17	636,27	636,27	585,87	585,87	586,23	586,23
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARTE PROPORCIONAL DE TUBERÍA ACERO NEGRO SOLDADA DIN-2440 para conexión hidráulica de las nuevas enfriadoras a las tuberías existentes. Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440, conforme a UNE 19050:1975. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas (codos, tes, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS ENFRIADORAS PROPUESTAS	2.410,20	2.410,20	126,07	126,07	2.380,95	2.380,95	1.102,43	1.102,43	1.735,34	1.735,34	2.307,07	2.307,07	1.757,62	1.757,62	1.982,39	1.982,39
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARTE PROPORCIONAL DE TUBERÍA ACERO NEGRO SOLDADA DIN-2440 para conexión hidráulica de llenado de las nuevas calderas. Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440, conforme a UNE 19050:1975. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas (codos, tes, manguitos, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HS y HE. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS CALDERAS PROPUESTAS	1.143,45	1.143,45	22,73	22,73	261,90	261,90	335,74	335,74	823,28	823,28	433,75	433,75	585,87	585,87	940,49	940,49
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA PN-10. Válvula de esfera PN-10 de diámetro 1". Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS. Para la instalación de llenado de las nuevas calderas. CARACTERÍSTICAS Y DIÁMETROS ADECUADOS A LAS CALDERAS PROPUESTAS	24,17	48,34	28,16	56,32	24,00	48,00	29,72	59,44	17,40	34,80	27,87	55,74	11,16	22,32	19,88	39,76
4	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO EN "Y". PN-16. Filtro taladrado tipo "Y" con cuerpo de acero al carbono y tamiz de acero inoxidable, PN-16, incluso sus accesorios de unión embreada. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS ENFRIADORAS PROPUESTAS	334,02	1336,08	326,86	1.307,44	195,95	783,80	323,64	1.294,56	240,49	961,96	221,22	884,88	239,78	959,12	274,73	1.098,92
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO EN "Y". PN-16. Filtro taladrado tipo "Y" con cuerpo de acero al carbono y tamiz de acero inoxidable, PN-16, incluso sus accesorios de unión embreada. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS CALDERAS PROPUESTAS	79,19	158,38	192,46	384,92	195,95	391,90	193,34	386,68	57,02	114,04	163,60	327,20	175,81	351,62	65,13	130,26
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANTIVIBRADOR PN16. Antivibrador elástico PN16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR. CARACTERÍSTICAS Y DIÁMETROS ADECUADOS A LAS CALDERAS PROPUESTAS	63,09	126,18	139,90	279,80	151,74	303,48	133,38	266,76	45,42	90,84	112,49	224,98	129,81	259,62	51,89	103,78
4	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANTIVIBRADOR PN16. Antivibrador elástico PN16. Completamente instalado y probado; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE, HS y HR. CARACTERÍSTICAS Y DIÁMETROS ADECUADOS A LAS ENFRIADORAS PROPUESTAS	148,35	593,4	202,23	808,92	151,74	606,96	192,36	769,44	106,81	427,24	140,45	561,80	173,44	693,76	122,02	488,08
6	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PURGADOR LATÓN. Purgador a de latón, PN-16, de alta resistencia, para roscar, incluida la válvula de retención para purgador y válvula de corte. Totalmente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS CALDERAS Y ENFRIADORAS PROPUESTAS	16,18	97,08	56,06	336,36	30,23	181,38	88,37	530,22	11,65	69,90	21,22	127,32	14,08	84,48	13,31	79,86
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA PN-16. Válvula de mariposa PN-16 embreada, de fundición, incluso instalación y suministro, de bridas en tuberías. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS CALDERAS PROPUESTAS	94,77	189,54	130,59	261,18	143,60	287,20	133,23	266,46	68,23	136,46	97,70	195,40	153,88	307,76	77,95	155,90
4	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA PN-16. Válvula de mariposa PN-16 embreada, de fundición, incluso instalación y suministro, de bridas en tuberías. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS. CARACTERÍSTICAS Y DIÁMETROS ADECUADOS A LAS ENFRIADORAS PROPUESTAS	266,72	1066,88	180,31	721,24	143,60	574,40	227,21	908,84	192,04	768,16	127,13	508,52	190,39	761,56	219,38	877,52
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTADOR CALORÍAS c/CAUDALÍMETRO. Contador de calorías compacto, formado por: cuerpo integrador, caudalímetro ultrasónico para calor (15-130 °C), cable de conexión entre caudalímetro e integrador de 1,50 metros, 2 sondas de temperatura de 1,50 metros con sus vainas o portasondas, puerto óptico de lectura de registros históricos (hasta 25 meses), soporte plano para instalación del integrador en pared (si no se desea montar sobre caudalímetro), y módulo de alimentación eléctrica (batería 2xAA, pila de litio, 230 V o 24 V). Completamente instalado sobre tubería, probado y funcionando; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. Producto conforme a la normativa MID (caudalímetro, integrador y sondas) según R.D. 889/2006; e instalado acorde a RITE y CTE DB HE y HS. CARACTERÍSTICAS Y DIÁMETROS ADECUADOS A LAS ENFRIADORAS PROPUESTAS	3.044,19	6.088,38	1.331,14	2.662,28	1.053,49	2.106,98	1.594,25	3.188,50	2.191,82	4.383,64	2.158,66	4.317,32	2.533,49	5.066,98	2.503,85	5.007,70
6	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANÓMETRO Ø 100 mm. de 0/2000KPa. Manómetro de glicerina, graduado de 0-2000 Kp, diámetro de esfera de 100 mm, con grifo de vaciado y lira, para presión de líquidos. Completamente instalado.	35,63	213,78	35,15	210,90	40,12	240,72	35,72	214,32	25,65	153,90	20,39	122,34	53,84	323,04	29,31	175,86
6	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMÓMETRO 0/120º Ø 80 VERTICAL. Termómetro vertical, rango 0/120ºC, esfera de 80 mm. de diámetro y vaina de 50 mm, incluso montaje y accesorios, totalmente instalado.	44,95	269,7	41,92	251,52	31,98	191,88	36,52	219,12	32,36	194,16	21,44	128,64	18,34	110,04	36,97	221,82
3	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VAINAS, PICAJES Y COLOCACIÓN SONDAS / SENSORES / INT. DE FLUJO. Instalación de vainas y picajes en las tuberías de ida/retorno, y recolocación de sondas, sensores, interruptores de flujo y actuadores en las nuevas tuberías de ida/retorno. Dichos elementos a instalar habrán sido desmontados (con recuperación) en la fase inicial. Incluye la modificación del bus de alimentación si fuera necesario. Totalmente probado y funcionando.	227,9	683,7	25,69	77,07	406,98	1.220,94	83,06	249,18	164,09	492,27	218,54	655,62	117,17	351,51	187,45	562,35
4	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA PASO REDUCIDO. Válvula de esfera de paso reducido PN-25, de extremos prolongados para soldar. Construcción acero carbono DIN ST-37, asientos PTFE + Grafito. Tóricas en el eje de PPM. Esfera inoxidable. Libre de mantenimiento de Genebre o equivalente. Completamente instalada, probada y funcionando; i/p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE y HS. CARACTERÍSTICAS Y DIÁMETROS ADECUADOS A LAS ENFRIADORAS PROPUESTAS	426,05	1704,2	546,71	2.186,84	444,71	1.778,84	49,20	196,80	306,76	1.227,04	435,69	1.742,76	554,30	2.217,20	350,43	1.401,72
1	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARTE PROPORCIONAL DE COQUILLA ESPUMA ELASTOMÉRICA + CHAPA AL. Aislamiento térmico flexible de tubería, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, de estructura celular cerrada, baja conductividad térmica (<0,036 W/mK) y protección antimicrobiana activa. Fabricada conforme a normas EN 14303, EN ISO 8497, autoextinguible, no propagador de llama (Euroclase B-s3, d0 s/ EN 13501-1:2007). Espesor de aislamiento de 60 mm, conforme a RITE para instalaciones de calefacción, ACS y ACS con funcionamiento todo el año (60 mm- RITE punto 3 IT 1.2.4.2.1.2). Totalmente instalada, i/p.p. de material de sellado y medios auxiliares. Revestida con chapa de aluminio de 0,6 mm. de espesor, para temperatura límite de empleo de +120ºC, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, cortes, uniones, medios auxiliares y andamiaje, totalmente montado según IT-IC-19. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE LAS NUEVAS CALDERAS PROPUESTAS	495,74	495,74	77,43	77,43	581,40	581,40	1.262,91	1.262,91	356,93	356,93	760,49	760,49	585,87	585,87	407,75	407,75
1	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARTE PROPORCIONAL DE COQUILLA ESPUMA ELASTOMÉRICA + CHAPA AL. Aislamiento térmico flexible de tubería, formado por coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético, de estructura celular cerrada, baja conductividad térmica (<0,036 W/mK) y protección antimicrobiana activa. Fabricada conforme a normas EN 14303, EN ISO 8497, autoextinguible, no propagador de llama (Euroclase B-s3, d0 s/ EN 13501-1:2007). Espesor de aislamiento de 60 mm, conforme a RITE para instalaciones de calefacción, ACS y ACS con funcionamiento todo el año (60 mm- RITE punto 3 IT 1.2.4.2.1.2). Totalmente instalada, i/p.p. de material de sellado y medios auxiliares. Revestida con chapa de aluminio de 0,6 mm. de espesor, para temperatura límite de empleo de +120ºC, incluso parte proporcional de accesorios, piezas especiales, cortes, uniones, medios auxiliares y andamiaje, totalmente montado según IT-IC-19. CARACTERÍSTICAS, DIÁMETROS Y ESPESORES ADECUADOS A LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE LAS NUEVAS ENFRIADORAS Y BOMBAS DE PRIMARIO PROPUESTAS	1.882,56	1.882,56	109,94	109,94	1.395,35	1.395,35	2.754,24	2.754,24	1.355,44	1.355,44	2.641,76	2.641,76	1.757,62	1.757,62	1.548,41	1.548,41
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA 3 VÍAS ROOFTOP GENERACIÓN CALOR. Instalación de válvula 3 vías en instalación de generación de calor, de características similares a la válvula 3 vías existente en rooftop. Incluye materiales y medios auxiliares necesarios para su instalación.	1.287,62	1.287,62	913,06	913,06	784,88	784,88	648,27	648,27	927,09	927,09	2.832,51	2.832,51	1.832,61	1.832,61	1.059,07	1.059,07
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VASO EXPANSIÓN CALEFACCIÓN 600 litros. Suministro e instalación de vaso de expansión para circuito de calefacción cerrado, de 600 litros de capacidad; para una temperatura del agua de entre -10 y 130 °C, presión máxima 6 bar. Con membrana fija. Totalmente instalado y probado; i/p.p. de materiales, conexiones necesarias y medios auxiliares. Conforme a RITE y CTE DB HE.	1.499,58	1.499,58	1.091,46	1.091,46	861,34	861,34	804,28	804,28	1.079,70	1.079,70	1.059,37	1.059,37	1.170,92	1.170,92	1.233,40	1.233,40
CAPÍTULO 7: INSTALACIÓN ELÉCTRICA																	
210	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR Cu.AFUMEX RZ1-K[AS] 0,6/1KV.1x240mm ² . Conductor eléctrico unipolar de hilos de cobre colocados helicoidalmente con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta exterior especial termoplástica cero halógenos, tipo Z1 según UNE 21123-4, no propagador de la llama ni del incendio según UNE-EN 50266, y con nula emisión de halógenos según UNE-EN 50267, tipo AFUMEX IRISTECH RZ1-K[AS] 0,6/1KV. a cuerda redonda o equivalente, de sección 1x240 mm ² , incluso montaje y conexiones, totalmente instalado.	31,95	6709,5	27,24	5.720,40	25,00	5.250,00	33,57	7.049,70	23,00	4.830,00	25,86	5.430,60	22,50	4.725,00	26,28	5.518,80
70	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR Cu. AFUMEX RZ1-K[AS] 0,6/1 KV.1x120mm ² . Conductor eléctrico unipolar de hilos de cobre colocados helicoidalmente con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta exterior especial termoplástica cero halógenos, tipo Z1 según UNE 21123-4, no propagador de la llama ni del incendio según UNE-EN 50266, y con nula emisión de halógenos según UNE-EN 50267, tipo AFUMEX IRISTECH RZ1-K[AS] 0,6/1KV. a cuerda redonda o equivalente, de sección 1x240 mm ² , incluso montaje y conexiones, totalmente instalado.	18,27	1278,9	17,59	1.231,30	13,95	976,50	16,79	1.175,30	13,15	920,50	14,64	1.024,80	12,92	904,40	15,03	1.052,10

240	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR Cu.AFUMEX RZ1-K[AS] 0,6/1KV.1x2,5mm ² . Conductor eléctrico unipolar de hilos de cobre colocados helicoidalmente con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta exterior especial termoplástica cero halógenos, tipo Z1 según UNE 21123-4, no propagador de la llama ni del incendio según UNE-EN 50266, y con nula emisión de halógenos según UNE-EN 50267, tipo AFUMEX IRISTECH RZ1-K[AS] 0,6/1KV. de único hilo o equivalente, de sección 1x2,5 mm ² , incluso montaje y conexiones, totalmente instalado.	5,16	1238,4	1,72	412,80	2,70	648,00	1,74	417,60	3,72	892,80	0,64	153,60	4,68	1.123,20	4,24	1.017,60
30	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA 5P. CONDUCTOR Cu.AFUMEX RZ1-K[AS] 0,6/1KV.5x2,5 mm ² . Manguera 5P compuesta por cinco conductores de cobre electrolítico, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de mezcla especial termoplástica cero halógenos tipo Z1 según norma UNE 21123-4, no propagador de la llama ni del incendio según norma UNE-EN 50266, con nula emisión de halógenos según UNE-EN 50267, tipo AFUMEX RZ1-K[AS] 0,6/1KV. o equivalente, de sección 5x2,5 mm ² , incluso montaje y conexiones, totalmente instalada.	8,79	263,7	3,12	93,60	6,02	180,60	4,63	138,90	6,33	189,90	2,40	72,00	4,91	147,30	7,23	216,90
40	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PVC 100x300 mm. Suministro y colocación de bandeja perforada de PVC color gris, de 100x300 mm y 3 m de longitud, con 2 separadores, con p.p. de accesorios y soportes; montada suspendida. Con protección contra penetración de cuerpos sólidos IP2X, de material aislante y de reacción al fuego M1. Según REBT, ITC-BT-21.	118,75	4750	57,00	2.280,00	50,36	2.014,40	63,67	2.546,80	85,50	3.420,00	26,72	1.068,80	11,96	478,40	97,67	3.906,80
45	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN ACERO ENCHUFABLE M25. Canalización de tubo de acero enchufable M25, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm como máximo, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT, ITC-BT-21.	11,59	521,55	10,06	452,70	10,23	460,35	5,79	260,55	8,34	375,30	8,06	362,70	7,41	333,45	9,53	428,85
10	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN TUBO FLEXIBLE M63/gp9 LIBRE HALÓGENOS EN SUPERFICIE. Canalización de tubo flexible de PVC color gris M63/gp9 libre de halógenos autoextinguible, fijado al paramento mediante abrazaderas separadas 50 cm como máximo, con p.p. de piezas especiales y accesorios. Totalmente colocado. Según REBT, ITC-BT-21.	15,98	159,8	3,07	30,70	17,44	174,40	4,63	46,30	11,51	115,10	13,96	139,60	4,30	43,00	13,14	131,40
3	Ud. CONEXIONADO DE EQUIPOS A TOMA A TIERRA. Conexión de equipos a toma a tierra, incluye el material necesario, pernillos, cable desnudo de 35mm ² . Totalmente instalado, probado y funcionando.	58,84	176,52	52,10	156,30	58,14	174,42	57,88	173,64	42,36	127,08	125,83	377,49	81,57	244,71	48,40	145,20
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO NSX400N IIP 400 A. Suministro, montaje e instalación de interruptor automático modelo NSX400N de 3 polos de 400A Micrologio 2.3, referencia LV432693 de Schneider o equivalente, con dimensiones alto x ancho x profundidad: 255x140x110 mm, peso 6,05 kg, código de compatibilidad NSX400, polos protegidos: 3t, tipo de red: AC, frecuencia de red: 50/60 Hz, In (corriente nominal): 400A en 40°C, Ui (Tensión nominal de aislamiento): 800V AC 50/60 Hz, Uimp (Resistencia a picos de tensión) 8 KV, Ue (Tensión nominal de empleo): 690V AC 50/60 Hz, capacidad de corte: N 50 kA 415 V AC.	2.578,74	5.157,48	1.511,04	3.022,08	1.484,09	2.968,18	463,05	926,10	1.856,69	3.713,38	1.303,47	2.606,94	2.097,24	4.194,48	2.121,01	4.242,02
3	Incluso retirada del antiguo interruptor de protección NSX 200 de 4 polos, incluso suministro e instalación de pletinas para conectar con embarrado de cuadro existente, incluso embornado de línea eléctrica de salida. Totalmente colocado, según REBT	156,56	469,68	129,54	388,62	118,68	356,04	127,34	382,02	112,72	338,16	117,05	351,15	117,00	351,00	128,77	386,31
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA 25 A II Polos. Suministro e instalación de interruptor diferencial 25A, II Polos y 30 mA de Sensibilidad, de Schneider o equivalente. incluso embornado de línea eléctrica de salida. Totalmente colocado, según REBT	56,43	112,86	53,50	107,00	85,23	170,46	75,25	150,50	40,63	81,26	74,12	148,24	41,02	82,04	46,41	92,82
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 16A II Polos, 10 kA, curva C, de Schneider o equivalente. incluso embornado de línea eléctrica de salida. Totalmente colocado, según REBT	53,16	53,16	40,27	40,27	69,32	69,32	24,31	24,31	38,28	38,28	60,06	60,06	16,19	16,19	43,72	43,72
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 25A II Polos, 10 kA, curva C, de Schneider o equivalente. incluso embornado de línea eléctrica de salida. Totalmente colocado, según REBT	55,55	55,55	40,37	40,37	67,05	67,05	25,47	25,47	40,00	40,00	71,26	71,26	16,19	16,19	45,69	45,69
CAPÍTULO 8: INSTALACIÓN DE GAS																	
4	M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GAS ACERO EN 10255 SM CON SOLDADURA. Tubería para gas en acero conforme a UNE-EN 10255, con soldadura, para instalaciones receptoras, i/p.p. de accesorios y pruebas de presión. Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto. EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA DE GAS SERÁ EL ADECUADO A LAS CALDERAS PROPUESTAS.	24,38	97,52	55,42	221,68	33,72	134,88	49,59	198,36	17,55	70,20	37,66	150,64	25,81	103,24	20,05	80,20
2	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA GAS. Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas. Totalmente instalado; i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería. Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) y anejos del proyecto. EL DIÁMETRO DE LA VÁLVULA DE GAS SERÁ EL ADECUADO A LAS CALDERAS PROPUESTAS.	111,67	223,34	358,63	717,26	181,82	363,64	83,23	166,46	80,40	160,80	412,39	824,78	616,02	1.232,04	91,85	183,70
1	Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR DE GAS. Suministro e instalador de regulador de gas natural y p/p de accesorios, instalado probado y funcionando. LA PRESIÓN DEL REGULADOR DE GAS SERÁ LA ADECUADA A LAS CALDERAS PROPUESTAS.	129,58	129,58	359,18	359,18	529,55	529,55	225,74	225,74	93,30	93,30	366,41	366,41	461,55	461,55	106,58	106,58
CAPÍTULO 9: INSTALACIÓN DE CONTROL																	
1	Ud. ADAPTACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CONTROL SIEMENS A LAS NUEVAS CALDERAS, ENFRIADORAS, BOMBAS Y ACCESORIOS. Instalación eléctrica, incluido desmontaje del actual cableado de control a los equipos y saneamiento de la instalación para volver a conexiones los equipos nuevos, incluido desmontaje de instalación de control de sala de calderas, saneado y montaje de instalación nueva de control para rooftop con cableado existente. Incluye materiales y medios auxiliares necesarios para instalación. Incluye cableado necesario en caso de que fuera necesario, incluso parte proporcional de medios auxiliares y pequeño material necesario para su instalación. Totalmente instalado y comprobado su correcto estado y funcionamiento.	7.026,55	7.026,55	7.680,00	7.680,00	6.500,00	6.500,00	3.472,89	3.472,89	5.059,12	5.059,12	5.976,14	5.976,14	6.242,26	6.242,26	5.779,34	5.779,34
CAPÍTULO 10: VARIOS																	
1	Ud. CONTRATACIÓN DE INSPECCIÓN EICI RITE para los nuevos equipos de producción térmica y bombas. Inspección por parte de Entidad de Inspección y Control Industrial (EIC) acreditada por la Comunidad Autónoma de Madrid. En esta inspección se analizará el EER de las enfriadoras. Incluye gestión y tramitación de la documentación necesaria para la completa legalización de la instalación ante la Dirección General de Industria Energía y Minas (DGIEM) de la Comunidad de Madrid. Según R.D. 1027/2007 y R.D. 238/2013. Incluye tasas de la EICI y tasas de la DGIEM	1.597,75	1.597,75	1.792,00	1.792,00	1.704,55	1.704,55	2.313,30	2.313,30	1.150,38	1.150,38	1.247,48	1.247,48	778,81	778,81	1.314,15	1.314,15
1	Ud. BOLETINES DE INSTALADOR. Emisión de los certificados finales de la instalación térmica, frigorífica y de la eléctrica en baja tensión correspondiente a las reformas acometidas, emitidos y suscritos por parte de los instaladores autorizados.	294,44	294,44	256,00	256,00	454,55	454,55	226,03	226,03	212,00	212,00	225,00	225,00	100,00	100,00	242,18	242,18
1	Ud. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA - MANUALES. Elaboración y entrega a la Propiedad de la documentación técnica final de proyecto ejecutado, incluyendo documentación técnica de los equipos instalados, fichas técnicas, manuales, planos "as built", resultados de puesta en marcha, ensayos y pruebas, certificados de instaladores, etc... Se entregarán 2 copias en papel y otras dos en formato digital. Incluye formación de uso y funcionamiento para el mantenedor y usuario.	507,93	507,93	768,00	768,00	400,00	400,00	292,42	292,42	365,71	365,71	180,00	180,00	100,00	100,00	417,77	417,77
1	Ud. PERMISOS MUNICIPALES. Permisos y tasas municipales necesarios para:	1.667,80	1.667,80	1.920,00	1.920,00	1.590,91	1.590,91	1.389,15	1.389,15	1.200,82	1.200,82	1.556,68	1.556,68	1.071,75	1.071,75	1.371,77	1.371,77
CAPÍTULO 11: CONTROL DE CALIDAD																	
2	Ud. ESTANQUEIDAD CIRCUITO CLIMATIZACIÓN. Prueba hidráulica para comprobar en frío la estanqueidad de la red de la instalación de climatización, mediante la carga a una presión equivalente a 1,5 veces la presión máxima de trabajo mantenida durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando descensos en la presión de la prueba. Incluso emisión del informe de la prueba.	177,89	355,78	192,00	384,00	50,00	100,00	34,73	69,46	177,89	355,78	118,75	237,50	107,17	214,34	146,31	292,62
1	Ud. RENDIMIENTO CALDERAS. Prueba térmica para comprobación del rendimiento de calderas de calefacción de combustión, comprobando el gasto de combustible, la temperatura, el contenido en CO2 e índice de Bacharach de los humos, el porcentaje de CO y la pérdida de calor por la chimenea. Incluso emisión del informe de la prueba.	266,84	266,84	320,00	320,00	50,00	50,00	52,09	52,09	266,84	266,84	178,13	178,13	20,00	20,00	219,48	219,48
2	Ud. PRUEBA SERVICIO RED EQUIPOTENCIAL. Prueba de funcionamiento de la red equipotencial para protección contra derivaciones de las instalaciones de fontanería y/o calefacción. Incluso emisión del informe de la prueba.	88,95	177,9	128,00	256,00	50,00	100,00	69,05	138,10	88,95	177,90	59,38	118,76	70,30	140,60	73,16	146,32
3	Ud. PRUEBA SERVICIO TOMA TIERRA. Prueba de comprobación de la continuidad del circuito de puesta a tierra en instalaciones eléctricas. Incluso emisión del informe de la prueba.	88,95	266,85	128,00	384,00	50,00	150,00	103,78	311,34	88,95	266,85	59,38	178,14	50,30	150,90	73,16	219,48
3	Ud. MEDICIÓN NIVEL RUIDO ENFRIADORAS Y ROOFTOP. Medición del nivel de ruido en el funcionamiento de enfriadoras y rooftop fuera del apantallamiento acústico. Incluso emisión del informe de la prueba.	44,48	133,44	0,00	600,00	1.800,00	102,04	306,12	44,48	133,44	29,69	89,07	20,00	60,00	36,58	109,74	
CAPÍTULO 12: SEGURIDAD Y SALUD																	
2	Ud. CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO. Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio). Incluso colocación, s/R.D. 485/97.	11,72	23,44	8,32	16,64	11,00	22,00	3,47	6,94	11,72	23,44	11,72	23,44	12,89	25,78	9,64	19,28
1	Ud. EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 kg ENVASE ACERO. Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	81,06	81,06	69,76	69,76	81,00	81,00	56,05	56,05	81,06	81,06	81,06	81,06	93,74	93,74	66,67	66,67
1	Ud. EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg EFICACIA 34A 233B C. Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 34A 233B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	45,37	45,37	42,24	42,24	45,00	45,00	30,10	30,10	45,37	45,37	45,37	45,37	52,73	52,73	37,32	37,32
2	Ud. PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm. 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", incluso colocación, s/R.D. 485/97.	18,85	37,7	103,04	206,08	18,00	36,00	13,89	27,78	18,85	37,70	18,85	37,70	21,09	42,18	15,50	31,00
2	Ud. SERAL TRIANGULAR L=90 cm SOBRE TRÍPODE. Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con trípode tubular (amortizable en cinco usos), incluso colocación y desmontaje, s/R.D. 485/97.	27,39	54,78	118,40	236,80	27,00	54,00	17,36	34,72	27,39	54,78	27,39	54,78	35,15	70,30	22,53	45,06
2	Ud. SERAL STOP D=60 cm CON SOPORTE. Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura (amortizable en cinco usos), incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje, s/R.D. 485/97.	32,12	64,24	106,24	212,48	32,00	64,00	17,36	34,72	32,12	64,24	32,12	64,24	35,15	70,30	26,42	52,84
2	Ud. CARTEL PVC 700x1000 mm ADVERTENCIA CALLE CORTADA. Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluso colocación, s/R.D. 485/97.	18,85	37,7	103,04	206,08	18,00	36,00	13,89	27,78	18,85	37,70	18,85	37,70	21,09	42,18	15,50	31,00
2	Ud. PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBLIGATORIA. Señal de seguridad manual a dos caras: stop-dirección obligatoria, tipo paleta (amortizable en dos usos), s/R.D. 485/97.	10,7	21,4	14,08	28,16	10,00	20,00	6,95	13,90	10,70	21,40	10,70	21,40	11,72	23,44	8,80	17,60

180	Ud. ALQUILER VALLA CONTENCIÓN PEATONES. Alquiler unidad/mes de valla de contención de peatones, metálica, de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	4,4	792	3,71	667,80	4,00	720,00	3,47	624,60	4,40	792,00	4,40	792,00	5,86	1.054,80	3,62	651,60
3	Ud. EQUIPO SENALISTAS PARA TRABAJOS CON GRÚA. Equipo de señalistas, dos señalistas, uno para cada sentido de la vía. Un día completo de trabajo, incluso fines de semana y/o festivos.	337,28	1011,84	320,00	960,00	337,00	1.011,00	69,46	208,38	337,28	1.011,84	337,28	1.011,84	351,52	1.054,56	277,41	832,23
9	Ud. CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA. Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	11,18	100,62	12,29	110,61	11,00	99,00	6,95	62,55	11,18	100,62	11,18	100,62	12,89	116,01	9,20	82,80
3	Ud. PANTALLA DE MANO SOLDADOR. Pantalla de mano de seguridad para soldador, de fibra vulcanizada con cristal de 110x55 mm (amortizable en 5 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	2,13	6,39	57,60	172,80	2,00	6,00	1,74	5,22	2,13	6,39	2,13	6,39	2,34	7,02	1,75	5,25
3	Ud. PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR. Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm (amortizable en 5 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3,06	9,18	57,60	172,80	3,00	9,00	2,03	6,09	3,06	9,18	3,06	9,18	3,52	10,56	2,52	7,56
3	Ud. PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR. Pantalla de seguridad para soldador de poliamida y cristal de 110x55 mm + casco con arnés de cabeza ajustable con rueda dentada (amortizable en 5 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3,78	11,34	57,60	172,80	3,00	9,00	2,06	6,18	3,78	11,34	3,78	11,34	4,69	14,07	3,11	9,33
9	Ud. GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA. Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos D=50 mm (amortizable en 5 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	1,26	11,34	148,74	1.338,66	1,00	9,00	1,04	9,36	1,26	11,34	1,26	11,34	2,34	21,06	1,04	9,36
9	Ud. PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS. Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza (amortizable en 5 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	2,08	18,72	62,40	561,60	2,00	18,00	1,69	15,21	2,08	18,72	2,08	18,72	2,34	21,06	1,71	15,39
9	Ud. GAFAS CONTRA IMPACTOS. Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3,32	29,88	13,22	118,98	3,00	27,00	2,27	20,43	3,32	29,88	3,32	29,88	3,52	31,68	2,73	24,57
18	Ud. MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE. Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos.	1,74	31,32	2,41	43,38	1,00	18,00	1,28	23,04	1,74	31,32	1,74	31,32	2,34	42,12	1,43	25,74
24	Ud. JUEGO TAPONES ANTIRRUÍDO ESPUMA CON CORDÓN. Juego de tapones antirruído de espuma de poliuretano ajustables con cordón. Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	0,38	9,12	1,47	35,28	0,30	7,20	0,17	4,08	0,38	9,12	0,38	9,12	1,17	28,08	0,31	7,44
3	Ud. BARBOQUEJO CON MENTONERA PARA CASCO. Cinta o correa elástica de sujeción con mentonera para casco de seguridad.	5,02	15,06	10,09	30,27	5,00	15,00	2,66	7,98	5,02	15,06	5,02	15,06	5,86	17,58	4,13	12,39
6	Ud. TRAJE IMPERMEABLE. Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC (amortizable en un uso). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10,75	64,5	19,68	118,08	10,00	60,00	6,49	38,94	10,75	64,50	10,75	64,50	12,89	77,34	8,84	53,04
3	Ud. MANDIL CUERO PARA SOLDADOR. Mandil de cuero para soldador (amortizable en 3 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3,65	10,95	90,62	271,86	3,00	9,00	1,88	5,64	3,65	10,95	3,65	10,95	4,69	14,07	3,00	9,00
9	Ud. CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE. Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97.	3,42	30,78	3,99	35,91	3,00	27,00	1,50	13,50	3,42	30,78	3,42	30,78	3,52	31,68	2,81	25,29
27	Ud. PAR GUANTES LONA. Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	1,7	45,9	1,74	46,98	1,00	27,00	1,16	31,32	1,70	45,90	1,70	45,90	2,34	63,18	1,40	37,80
9	Ud. PAR GUANTES SOLDADOR. Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	1,66	14,94	34,50	310,50	1,00	9,00	1,16	10,44	1,66	14,94	1,66	14,94	2,34	21,06	1,37	12,33
1	Ud. PAR GUANTES AISLANTES 5000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V (amortizables en 3 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	11,05	11,05	70,66	70,66	11,00	11,00	7,56	7,56	11,05	11,05	11,05	11,05	12,89	12,89	9,09	9,09
9	Ud. PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD. Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	31,3	281,7	35,74	321,66	31,00	279,00	27,78	250,02	31,30	281,70	31,30	281,70	36,32	326,88	25,74	231,66
3	Ud. PAR DE RODILLERAS. Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Certificado CE, s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	5,51	16,53	10,14	30,42	5,00	15,00	3,25	9,75	5,51	16,53	5,51	16,53	7,03	21,09	4,53	13,59
1	Ud. BOTIQUÍN DE URGENCIA. Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	81,69	81,69	145,92	145,92	81,00	81,00	40,52	40,52	81,69	81,69	81,69	81,69	96,08	96,08	67,19	67,19
CAPÍTULO 13: GESTIÓN DE RESIDUOS																	
90,05		51,06	4597,95	76,80	6.915,84	25,00	2.251,25	4,86	437,64	51,06	4.597,95	6,00	540,30	58,59	5.276,03	42,00	3.782,10
4	MES. ALQUILER CONTENEDOR RCD 8 m3. Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	102,59	410,36	832,00	3.328,00	100,00	400,00	37,04	148,16	102,59	410,36	135,00	540,00	82,02	328,08	84,38	337,52
90	M3. RCDs NIVEL II NATURALEZA NO PÉTREA. Tratamiento y gestión de residuos de construcción y demolición del Nivel II, Naturaleza no pétreo, incluyendo carga, transporte, descarga y canon de gestión, según normativa vigente.	25,62	2305,8	32,00	2.880,00	20,00	1.800,00	1,39	125,10	25,62	2.305,80	5,85	526,50	29,29	2.636,10	21,07	1.896,30
0,05	M3. RCDs NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS. Tratamiento y gestión de residuos de construcción y demolición del Nivel II, Potencialmente peligrosos, incluyendo carga, transporte, descarga y canon de gestión, según normativa vigente.	25,62	1,28	32,00	1,60	20,00	1,00	34,73	1,74	25,62	1,28	100,00	5,00	29,29	1,46	21,07	1,05
CAPÍTULO 14: REPARACIÓN DE UNIDAD CARRIER 30GK100, N/S 12S307721																	
1	Ud. Reparación del evaporador (tapa) de la enfriadora actual 30GK100, N/S 12S307721, de las oficinas de C/ VALENTÍN BEATO 6 DE MADRID, por parte del Servicio Técnico del fabricante de los equipos, CARRIER, o similar, según pliego de condiciones.	16.120,00	16.120,00	19.200,00	19.200,00	12.574,42	12.574,42	3.533,22	3.533,22	11.606,40	11.606,40	10.515,21	10.515,21	11.717,49	11.717,49	13.258,70	13.258,70
Total importe base ofertado (IVA no incluido):		322.821,50		308.835,53	244.723,24	212.633,83	238.638,70	233.624,54	298.248,34	265.519,87							
Importe de IVA:		67.792,52		64.855,46	51.391,88	44.653,10	50.114,13	49.061,15	62.632,15	55.759,17							
Importe total ofertado (IVA incluido):		390.614,02		373.690,99	296.115,12	257.286,93	288.752,83	282.685,69	360.880,49	321.279,04							

No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto base de licitación.

OK

OK

NO CUMPLE

NO CUMPLE

OK

OK

NO CUMPLE

OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS

o Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

Media	271.357,91	13,81%
Nueva media	258.865,37	-5,46%
	3	OK

-9,82%
244.723,24

-13,91%
233.624,54

9,91%
298.248,34

TOTAL PUNTOS

53,46	77,67	NO CUMPLE	NO CUMPLE	81,00	61,64	NO CUMPLE
--------------	--------------	------------------	------------------	--------------	--------------	------------------

Precio: Se otorgarán **70 puntos** a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

$$X = P - [(n/a) - 1] * 70$$

Siendo "X" la puntuación obtenida por el ofertante, con un mínimo de cero puntos, "n", el importe de la oferta a valorar y "a" el importe de la oferta más económica.

47,46	66,67	NO CUMPLE	NO CUMPLE	70,00	50,64	NO CUMPLE
-------	-------	-----------	-----------	-------	-------	-----------

308.835,53

244.723,24

233.624,54

298.248,34

Mejora de SEER enfriadoras

Factor de eficiencia energética estacional (SEER) medido de acuerdo a la EN 14511 y condiciones Eurovent de las enfriadoras propuestas, manteniendo siempre los límites de tamaño, potencia y resto de requisitos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Indicar la cifra en el recuadro, con dos decimales.

	4,36	4,78	4,36	4,36	4,36	5,20
--	------	------	------	------	------	------

Se calificará con la máxima puntuación (7,5 puntos) a aquellas propuestas que incorporen enfriadoras con SEER ≥5

Se calificará con 5 puntos a aquellas propuestas que incorporen enfriadoras con SEER contenido entre los valores siguientes: 4, 5 ≤ SEER < 5

Se calificará con 2,5 puntos a aquellas propuestas que incorporen enfriadoras con SEER contenido entre los valores siguientes: 4,36 ≤ SEER < 4,5

No se admitirán las propuestas que incorporen enfriadoras con valores de SEER inferiores al mínimo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas. (Mínimo de 4,20)

Mejora de SEER enfriadoras (Hasta 7,5 puntos)

	2,50	5,00	2,50	2,50	2,50	7,50
--	------	------	------	------	------	------

Mejora dimensional (disminución de tamaño de equipos)

Para poder valorar los criterios de Mejora de SEER enfriadoras, Mejora dimensional y Mejora de PCA/GWP de gas refrigerante se deberán aportar en el sobre B las fichas y hojas técnicas de los fabricantes que correspondan para acreditar, dado el caso, lo ofertado. Sin los documentos que lo acrediten la puntuación en estas mejoras será 0.