

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 GAS NATURAL									
SUBCAPÍTULO 01.01 ACOMETIDA									
01.01.01	ud Acometida a la red pública de suministro de gas natural , con tu Acometida a la red pública de suministro de gas natural , con tubería de 63 de diámetro, incluyendo los trabajos de mano de obra y material necesario para realizar estas tareas, como son: permisos y derechos de acometida, excavación de zanjas e instalación de materiales (arquetas, tubería de alimentación, válvulas, etc.), según normas y criterios de la compañía suministradora.								
ACT0010	GENERALES	1				1,00	1,00		365,62
							1,00	365,62	365,62
01.01.02	m3 Excavación de zanjas para instalacion de gas natural Excavación de zanjas para instalacion de gas natural mediante movimiento de tierras a base de excavación en cualquier tipo de terreno por medios mecánicos o manuales, incluyendo formación de solera de lecho de arena, relleno y compactado, trabajos y material necesario para contención de tierras, reposición y traslado de tierras sobrantes a vertedero autorizado, sin limitación de distancia, trabajos auxiliares y mano de obra y material necesario.								
ACT0010	GENERALES	8				8,00	8,00		98,96
							8,00	12,37	98,96
01.01.03	m Tubería de polietileno tipo PE-100 (alta densidad) según UNE-EN Tubería de polietileno tipo PE-100 (alta densidad), según UNE-EN 1555, para conducciones subterráneas de combustible gaseoso (gas natural), serie SDR 11 (PN 10) de 63 mm de diámetro nominal, con p.p. de accesorios y elementos de unión. Completamente instalada.								
ACT0010	GENERALES	30				30,00	30,00		131,10
							30,00	4,37	131,10
01.01.04	m2 Reposición del Pavimento piedra y hormigón vial Reposición del pavimento de acera, vial y piedra del acceso a la zona trasera del mercado. Aprovechameinto de material y reposición del mismo no reutilizable, formación de solera y acabado superficial según exigencias. Unidad totalmente ejecutada.								
ACT0010		1	65,00			65,00	65,00		3.436,55
							65,00	52,87	3.436,55
01.01.05	Ud. Conexión a a red existente Gas Conexión a la red de gas existente, mediante la instalación de T, para derivación a tubo D. 110, según especificaciones de la compañía suministradora. Unidad totalmente ejecutada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		210,19
							1,00	210,19	210,19
01.01.06	UD. Válvula acometida PE/PE63 DN 50 Válvula de acometida gas natural PE/PE 63 DN 50, según norma NT-040-GN , en conjunto arqueta con tapa y marco de polipropileno. Incluido Te de derivación, codos, y piezas necesarias para su realización. Unidad de acometida totalmente instalada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		80,45
							1,00	80,45	80,45
01.01.07	UD. Canalización PE MD SDR 11 63 mm Canalización de gas con tubería de polietileno MD SDR 11 63 mm, con uniones mediante manguitos electrosoldable de 63. Incluido p.p. manguitos, elementos auxiliares, cinta señalizadora, arena de miga excavación, tapado. Canalización totalmente terminada								
ACT0010		8				8,00	8,00		178,48
							8,00	22,31	178,48
01.01.08	UD. Tallo transic. acometida PE/Cu 63/54 Tallo de transición acometida gas fabricado según norma NT-079-GN, PE/Cu 63x54, con vaina Ac-Inox con tapón., incluido conexiones, abrazaderas y elementos auxiliares para su correcta instalación, de acuerdo con las exigencias de la compañía suministradora.								
ACT0010		1				1,00	1,00		175,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	175,01	175,01
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 ACOMETIDA								4.676,36
01.02.01	UD. Tallo transic. acometida PE/Cu 63/54								
	Tallo de transición acometida gas fabricado según norma NT-079-GN, PE/Cu 63x54, con vaina Ac-Inox con tapón,. incluido conexiones, abrazaderas y elementos auxiliares para su correcta instalación, de acuerdo con las exigencias de la compañía suministradora.								
ACT0010		1				1,00	1,00		175,01
							1,00	175,01	175,01
01.02.02	UD. Armario Regulación Gas Natural A75								
	Armario de Regulación MPB A75, hasta 75 m3/h P entrada: 0.05-1 bar, presión de salida 50mbar. Constituido: toma de presión zona media presión (Peterson), Llave de entrada PN-5 DN25, filtro FAG DN25, regulador P. regulada a 55mbar, VAS bloqueada, VIS máx. 125 mbar, toma de presión zona baja presión, llave de salida PN-5 DN 40, entrada soldar cobre, manguitos pasatubos de entrada y salida. Unidad montada a la entrada de la finca en armario de obra, junto con contador de pistones G40Unidad totalmente instalada, probada y seegún criterios de la compañía suministradora y normativa en vigor.								
ACT0010		1				1,00	1,00		1.052,89
							1,00	1.052,89	1.052,89
01.02.03	UD. Contador de gas Pistones G40 máx.65 m3/h								
	Contador de pistones rotativos de gas natural G-40, caudal máximo de 65 m3/h, mínima 1.3 m3/h, DN50. Contador RVG Ejecución IV. Cabezal IN-S11, Presión máxima de servicio 20 bar, Dinámica 1:20 (aprobación CEE), material del cuerpo de aluminio, conexiones bridas PN16 DIN2633, filtro previo incluido. Incluido racores de conexión, soportes, colocación y elementos auxiliares. Unidad totalmente instalada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		1.696,82
							1,00	1.696,82	1.696,82
01.02.04	ml. Tubería de cobre UNE 37141 D 13/15								
	Tubería de cobre de diámetro 13/15 mm UNE 37141. Incluido p.p. de codos, tes, reducciones, mnaguitos, manguitos de unión de acero para soldar, soportes de acero galvanizado, anclaje mediante abrazadera metálica con junta isofónica, i/pp de codos, tes, soportes, manguitos de unión de acero para soldar,limpieza, desengrasado, protección superficial mediante imprimación anticorrosiva, aplicación de una pintura de color amarillo. Incluido p.p. pasamuros, pruebas de estanqueidad y elementoa auxiliares. Unidad completamente instalada y probada.								
ACT0010		1	16,00			16,00	16,00		248,96
							16,00	15,56	248,96
01.02.05	ml. Tubería de cobre UNE 37141 D 32/35								
	Tubería de cobre de diámetro 32/35 mm UNE 37141. Incluido p.p. de codos, tes, reducciones, mnaguitos, manguitos de unión de acero para soldar, soportes de acero galvanizado, anclaje mediante abrazadera metálica con junta isofónica, i/pp de codos, tes, soportes, manguitos de unión de acero para soldar,limpieza, desengrasado, protección superficial mediante imprimación anticorrosiva, aplicación de una pintura de color amarillo. Incluido p.p. pasamuros, pruebas de estanqueidad y elementoa auxiliares. Unidad completamente instalada y probada.								
ACT0010		1	10,00			10,00	10,00		102,80
							10,00	10,28	102,80
01.02.06	ml. Vaina PVC D.75								
	Tubería de acero galvanizado D.2 1/2" para realización de vaina de tubería de cobre. Incluido pintado con una capa de imprimación y dos de acabado, p.p. de codos, tes, reducciones, mnaguitos, manguitos de unión de acero para soldar, soportes de acero galvanizado, anclaje								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACT0010	mediante abrazadera metálica con junta isofónica, protección superficial, pintura de color amarillo-gas. Unidad totalmente ejecutada, probada según planos.	1	8,00			8,00	8,00		158,40
							8,00	19,80	158,40
01.02.07	Ud. Válvula de esfera PN 25 D. 1 1/2" Válvula de esfera para gas PN 25 paso total de 1 1/2", construida en latón, juntas PTFE, junta tórica NBR. Incluido racores de conexión, anclajes, soportes y pequeño material. Totalmente instalada y probada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		14,36
							1,00	14,36	14,36
01.02.08	Ud. Válvula de esfera PN 25 D. 1 1/4" Válvula de esfera para gas PN 25 paso total de 1 1/4", construida en latón, juntas PTFE, junta tórica NBR. Incluido racores de conexión, anclajes, soportes y pequeño material. Totalmente instalada y probada.								
ACT0010		2				2,00	2,00		22,60
							2,00	11,30	22,60
01.02.09	Ud. Válvula gas PN 16 DN 50 bridas Llave BAC PN-16 DN 50 con bridas, para gas, construida en cuerpo de acero y esfera de acero inoxidable. Incluido bridas, tornillería cadmiada, juntas, soportes, anclajes y pequeño material. Totalmente instalada y probada.								
ACT0010		2				2,00	2,00		401,96
							2,00	200,98	401,96
01.02.10	UD. Regulación GN 22 mbar DN32 +Valv. seguridad Regulador P. regulada a 22mbar, VAS bloqueada, VIS máx. 125 mbar, toma de presión zona baja presión, llave de salida PN-5 DN 32, entrada soldar cobre, manguitos pasatubos de entrada y salida, junto con válvula de seguridad de cierre automático por exceso de presión (vis máx.) rearme manual simple, posibilidad de realizar el mantenimiento sin desmontar el cuerpo de la tubería, conjunto de membrana intercambiable, presión de actuación ajustable en un amplio rango. Unidad montada a la entrada de la finca junto con armario de contador. Totalmente instalados.								
ACT0010		2				2,00	2,00		1.031,74
							2,00	515,87	1.031,74
01.02.11	Ud. Manómetro esfera P. D. lira+válv								
ACT0010		2				2,00	2,00		37,80
							2,00	18,90	37,80
01.02.12	UD. Central detección GLP con relé Centralita de detección de fugas de gas, con alarma acústica y led luminoso, conectada a una electroválvula (NA/NC) y una alarma a distancia (sirena sonora). Se conectará con las unidades remotas de detección. Alimentación 220V, potencia de contactos: 500VA, grado de protección transformador y rele: IP67, nivel sonoro a 1 metro 85 dB(A) a 1 m. Incluido alimentación eléctrica mediante cable 3x1.5 mm2 bajo tubo coarugado D. 20 mm, conexión con electroválvula, conexines, soportes, anclajes y pequeño material. Unidad totalmente instalada. y probada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		234,71
							1,00	234,71	234,71
01.02.13	UD. Detector electrónico de gas Unidad remota de central de detección de gas, alimentación 12 V, LIE = 5% a 20%, grado de protección del aparato IP54, Clase de temeptratura:T3, humedad: 0 a 80%. Incluido línea de conexión con centralita de 2x1.5 mm2 bajo tubo de acero D. 20 mm, soportes, anclajes conexiones eléctricas y elementos auxiliares. Unidad totalmente instalada.								
ACT0010		2				2,00	2,00		320,32

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2,00	160,16	320,32
01.02.14	Ud. Electroválvula gas 1 1/2" P.max. 500 mb Rearme Autom. Electroválvula normalmente cerrada de 2", con rearme automático, 220V 50 Hz, P. máxima 500 mbares, cuerpo de aluminio. Incluido línea de conexión de 2x1.5 mm2 bajo tubo rígido PVC, conexiones, piezas especiala. Unidad totalmente instalada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		272,86
							1,00	272,86	272,86
01.02.15	M. Conducto helicoidal ríg.A.G D. 200 Conducto helicoidal rígido de acero galvanizado (NF.P.50.401), de diámetro 200 mm, espesor 0.6 mm. Incluido p.p. de derivaciones cruces, tes, codos, injertos, reducciones, pantalones, bandas de ajuste a presión, collares, , empalmes, bridas de unión, masilla butilica para sellado, manguito flexible, pernos de suspensión tipo AB en marco, escuadras de suspensión MBZ con arandela de goma, varillas roscadas, soportes especiales, anclajes y tuercas. Unidad totalmente instalada, según proyecto, y probada.								
ACT0010		1	4,00			4,00	4,00		69,84
							4,00	17,46	69,84
01.02.16	UD. Rejilla lineal 825x225 mm c/reg+ple Reja lineal en aluminio para impulsión y retorno, marca Schako tipo PA-2B/EB/VM o similar, de dimensiones 825x225, con lamas aerodinámica fijas horizontales, equipada con marco de montaje, dispositivo de fijación oculto y regulación de caudal tipo corredera. Incluido plenum de chapa, soportes, anclajes, conexión a conducto y elementos auxiliares. Unidad totalmente instalada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		114,81
							1,00	114,81	114,81
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 SALA CALDERAS									5.955,88
TOTAL CAPÍTULO 01 GAS NATURAL.....									10.632,24

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 PRODUCCIÓN TÉRMICA									
SUBCAPÍTULO 02.01 PRODUCCION									
02.01.01	<p>Ud. Conjunto térmico 240 kW Condensación</p> <p>Conjunto térmico constituido por tres calderas murales de condensación de 3x100 kW (50/30°C) de gas natural Vitodens 200 W. VIESSMANN Instalación de varias calderas con tres calderas de condensación a gas Vitodens 200-W. Caldera de condensación a gas según EN 677 como caldera mural para funcionamiento estanco/atmosférico según TRGI, con certificado CE y homologada. Para equipos de calefacción cerrados según EN 12828. Celda de calor completa con cámara estanca, intercambiador de calor con superficies de transmisión Inox-radial y cámara de combustión de acero inoxidable integrada, quemador cilíndrico modulante MatriX, con ventilador con regulación de revoluciones, regulación de combustión Lambda Pro Control, regulador de gas, control de llama por ionización y encendido eléctrico de alta tensión. Comprobada y homologada para gas natural y GLP según EN 437. Con revestimiento de la caldera de chapa de acero montado, recubierta de resina epoxi, de color blanco. Con secuencia hidráulica, aislamiento térmico y accesorios de conexión con bomba de circulación de alta eficiencia y aislamiento térmico. Datos de la caldera individual</p> <p>Margen de potencia útil: 50/30 °C 30 - 100 kW 80/60 °C 27,0 - 91,0 kW</p> <p>Dimensiones: Longitud 530 mm Anchura 480 mm Altura 850 mm Peso con aislamiento térmico: 83 kg Presión máx. de servicio: 4 bar Tubo salida de humos (Ø int): 100 mm Tubo entrada de aire (Ø int): 150 mm Rendimiento estacional: hasta el 98% /Hs)/109% (Hi)</p> <p>Datos de varias calderas</p> <p>Margen de potencia útil: 50/30 °C 30 - 300 kW 80/60 °C 27,0 - 273,0 kW Conexión humos colector (Ø): 200 mm</p> <p>Con regulación de caldera digital Vitotronic 100 (modelo HC1B) y regulación digital en secuencia Vitotronic 300 (modelo MW2B) para el servicio en función de la temperatura exterior en instalaciones de varias calderas (hasta 8 Vitodens 200). Posibilidad de estrategias caloríficas y de condensación, así como permutación de la secuencia de calderas. Con un módulo de comunicación en secuencia (volumen de suministro) la regulación Vitotronic 100 es capaz de comunicar con la Vitotronic 300-K. La Vitotronic 100 regula las funciones específicas de la caldera, el funcionamiento modular de Vitodens y las revoluciones de la bomba de recirculación de caldera mediante señal de 0-10 V. La Vitotronic 100 incluye: interruptor de la instalación, termostato de seguridad, limitador de temperatura, limitación electrónica máxima de la temperatura, protección de bloqueo de las bombas, indicador de funcionamiento y de avería del quemador, desbloqueo del quemador, display e interfaz Optolink para ordenador portátil, ajuste de las temperaturas de caldera y de A.C.S., consulta de la temperatura y del estado de funcionamiento, así como prueba de mantenedor.</p>								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	La Vitotronic 300-K regula la función según la Tª exterior en instalaciones de varias calderas, la producción de A.C.S., el circuito de la instalación y/o, en combinación con conexión a juegos de ampliación, con dos circuitos de calefacción y válvula mezcladora (opcional). Ref. Z008342 de Viessman o equivalente. Incluso conexiones hidráulicas y eléctricas, soportes y elementos auxiliares, etc. Totalmente instalada y funcionando.								
ACT0010		1				1,00	1,00		24.999,00
							1,00	24.999,00	24.999,00
02.01.02	Ud. Aguja hidrául. DN100 c/aislamiento Aguja hidráulica DN 100 Para instalaciones de 4 y 6 calderas colocadas en hilera (hasta 480 kW) y para instalación de 4 calderas colocadas en bloque (hasta 420 kW). Juego de conexión para aguja hidráulica, Aislamiento térmico. Ref. Z010306. Incluido soportes, anclajes, conexiones hidráulicas y pequeño material auxiliar. Unidad totalmente instalada y funcionando.								
ACT0010		1				1,00	1,00		1.772,45
							1,00	1.772,45	1.772,45
02.01.03	Ud Secuencia de Salida de humos Secuencia de elementos para la salida de humos en instalación de 3 calderas Sistema de salida de humos de material sintético (PP), con funcionamiento presurizado, para funcionamiento atmosférico, compuesto por: Colector, elementos de tubo de salida de humos, tapa de cierre y sifón de condensados con tubo flexible. Fácil de montar, ya que se pueden adaptar los tubos de salida de humos. Salida de humos común a la derecha o izquierda. Diámetro del conducto de humos: 200 mm. Ref. ZK00679 de Viessman o equivalente. Incluido soportes, anclajes, conexiones hidráulicas y pequeño material auxiliar. Unidad totalmente instalada y funcionando.								
ACT0010		1				1,00	1,00		292,59
							1,00	292,59	292,59
02.01.04	Ud Equipo neutralizador condensados Equipo de neutralización Instalación para la neutralización (elevación del valor de pH por encima de 6,5) de condensados de generadores de calor a gas (calderas de condensación) y/o sistemas de salida de humos en acero inoxidable, material sintético, grafito, vidrio y cerámica según ATV-DVWK-A 251, DVGW-VP 114, DIN 4716-2. Compuesto por: 1 depósito de plástico con tapa 24 kg de granulado de neutralización 5 m de tubo especial de condensados DN20 5 m de tubo especial de condensados DN25 3 abrazaderas de manguera 20-32 1 paquete de tiras reactivas para medición del pH Rendimiento de neutralización: 210 l/h Conexión de entrada: DN 20 Conexión de vaciado: DN 2 Temperatura de condensados: 5 - 60 °C Dimensiones con conexiones de mangueras LxAxH: 682x400x185 mm Marca: Grünbeck ref. 7437829 de Viessman o equivalente. Incluido soportes, anclajes, conexiones hidráulicas y pequeño material auxiliar. Unidad totalmente instalada y funcionando.								
ACT0010		1				1,00	1,00		598,75
							1,00	598,75	598,75
02.01.05	Ud Elevación Condensados Instalación de elevación de condensados TP1 para Vitoset Instalación de elevación de condensados automática, con motobomba esférica con imán permanente sin árbol integrada, recipiente colector de 0,5 litros para calderas de condensación y técnica de climatización, latiguillo de presión 6 m, válvula de retención, cable de red de 2 m con								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>conector, soporte para montaje en la pared incl. material de fijación, Instrucciones de servicio. Datos técnicos Tensión de alimentación: 100-230V, 50 Hz Potencia absorbida P1: 25 W Consumo de corriente: 0,1-0,2 A Tipo de protección: IP 44/ clase F Resistencia a los ácidos: pH2 o superior Altura de impulsión máx.: 4,5 m Caudal máx.: 460 litros Nivel de presión sonora (Lw): 46 dB (A) Temperatura máx. del medio: 60 °C Temperatura ambiente mín.: por encima del punto de congelación Contacto libre de potencial: contacto normalmente cerrado, potencia de conexión 250 VA Medidas de embalaje: 215x215x180 mm Peso del embalaje: 1,6 kg Ref. 7374796 de Viessman o equivalente. Incluido soportes, anclajes, conexiones hidráulicas y pequeño material auxiliar. Unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	1				1,00	1,00		235,75
							1,00	235,75	235,75
02.01.06	<p>Ud Ampliación EA1 Ampliación EA1, ampliación de las funciones en la carcasa para el montaje en la pared. Con las entradas y salidas se pueden realizar hasta 5 funciones. En combinación con regulaciones digitales de caldera y de circuitos de calefacción (si están soportadas) se pueden realizar las siguientes funciones: 1 entrada analógica (de 0 a 10 V): - Prefijado del valor de consigna de la temperatura de caldera. 3 entradas digitales para: - Conmutación externa del estado de funcionamiento para los circuitos de calefacción 1 a 3 (conmutables por separado). - Bloqueo externo con aviso colectivo de avería. - Demanda de una temperatura mínima de caldera. - Avisos de avería. - Funcionamiento breve de la bomba de recirculación de A.C.S. 1 salida de conmutación (contacto inversor libre de potencial) para: - Salida de aviso colectivo de avería. - Activación de una bomba de alimentación a una subestación. - Activación de una bomba de recirculación de A.C.S. - Indicación de funcionamiento reducido de un circuito de calefacción. En combinación con regulaciones de la bomba de calor (si están soportadas), se pueden realizar las siguientes funciones: 1 entrada analógica (de 0 a 10 V): - Prefijado del valor de consigna de la temperatura de impulsión del circuito secundario. 3 entradas digitales para: - Conmutación externa del estado de funcionamiento para los circuitos de calefacción 1 a 3 (conmutables por separado). - Bloqueo externo. - Demanda de una temperatura mínima del agua de calefacción. - Regulador de temperatura de piscina. 1 salida de conmutación (contacto inversor libre de potencial) para: - Activación del calentamiento de piscinas. Ref. 7452091 de Viessman o equivalente. Incluido soportes, anclajes, conexiones hidráulicas y pequeño material auxiliar. Unidad totalmente instalada y funcionando.</p>	1				1,00	1,00		236,75
							1,00	236,75	236,75
02.01.07	UD. Chimenea Doble Pared AISI 316L DN 300/360								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Chimenea modular doble pared, formada por dos conductos concéntricos de acero inoxidable AISI 316L, juntas de fibra cerámica, de diámetro interior 300mm y exterior 475 mm, modelo Dinak o similar. Incluido módulos rectos, codos, tes, colector de hollín, sombrero antiviento, abrazaderas, anclajes, acoplamiento a caldera, tornillería, y otras piezas auxiliares y necesarias para su montaje. Unidad totalmente instalada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		3.340,17
							1,00	3.340,17	3.340,17
02.01.08	UD Sistema llenado/vaciado cald. P<500 Instalación de dispositivo de llenado 1" y sistema de vaciado de 1 1/4" de caldera 150<P<500kW. El sistema de llenado estará constituido por: válvula de retención, filtro, llave de esfera, contador calibre 25 mm, reductora de presión 1" para llenado automático y tubería de acero DIN 2440 de DN20. El sistema de vaciado está formado por: válvula de esfera, tubo de acero DIN 2440 de 1" y embudo de descarga y sifón con tubería de acero. Incluido, abrazaderas, conexiones, conexión a sumidero/arqueta desagüe, soportes, anclajes y pequeño material. Instalación totalmente terminada. Instalación totalmente terminada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		267,03
							1,00	267,03	267,03
02.01.09	Ud. Bomba electrónica Yonos MAXO 50/0.5-12 Bomba de circulación electrónica de rotor húmedo libre de mantenimiento, Yonos MAXO-D 50/0.5-12 PN6/10 de Wilo o similar, para montaje en tubería. Apto para aplicaciones de calefacción y climatización (-10 °C hasta +110 °C). Con regulación de potencia electrónica integrada para presión diferencial constante/variable. Coquillas termoaislantes de serie. De serie con: Botón monomando para: Bomba ON/OFF, Selección del modo de regulación (dp-c (presión diferencial constante), dp-v (presión diferencial variable) y dp-T (presión diferencial en función de la temperatura del medio, requiere Monitor IR), n constante (r.p.m.), Reducción nocturna automática (autoadaptativo mediante tecnología FUZZY). Ajuste de valor o velocidad nominal. Display gráfico en la bomba, en posición frontal, con pantalla orientable en función de la posición del módulo, para la indicación de: Estado de funcionamiento, Modo de regulación, Valor de consigna de presión diferencial o r.p.m., Indicaciones de fallos y avisos. Motor síncrono con tecnología ECM con rotor de imán permanente, electrónica especial de control sin sondas y variador de frecuencia de alimentación monofásica. Con alto rendimiento y elevado par de arranque, incluyendo una función automática de desbloqueo. Protección de motor integrada, piloto de avería, contacto libre de tensión para indicación general de avería, modo reducción nocturna automática a velocidad mín. (autoadaptativo), interface IR para la comunicación inalámbrica con unidad de servicio y mando Wilo IR Monitor (el monitor permite adicionalmente el modo de regulación dp-T (presión diferencial = f(T))), ranura de conexión para los módulos Wilo IF Stratos con interfaces para la conexión a sistemas GTC). (Accesorios: Wilo IF Stratos PLR, LON, Off ext., Mín. ext. o SBM. Carcasa de fundición gris con protección de cataforesis, rodete de material sintético reforzado con fibra de vidrio, eje de acero al cromo con cojinetes de carbón. Temperatura mín. del medio de impulsión -10 °C, Temp. máx. hasta +110 °C (con temperatura ambiente máx. 40°C). Medio de impulsión : Agua limpia 100 %, Temp.de trabajo : -10 °C hasta +110 °C, Presión de trabajo / nominal : PN10, Alimentación : 1								
ACT0010		1				1,00	1,00		3.064,83
							1,00	3.064,83	3.064,83
02.01.10	Ud. Bomba electrónica Yonos MAXO 40/0.5-8 Bomba de circulación electrónica de rotor húmedo libre de mantenimiento, Yonos MAXO-D 40/0.5-8 PN6/10 de Wilo o similar, para montaje en tubería. Apto para aplicaciones de calefacción y								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>climatización (-10 °C hasta +110 °C). Con regulación de potencia electrónica integrada para presión diferencial constante/variable. Coquillas termoaislantes de serie. De serie con: Botón monomando para: Bomba ON/OFF, Selección del modo de regulación (dp-c (presión diferencial constante), dp-v (presión diferencial variable) y dp-T (presión diferencial en función de la temperatura del medio, requiere Monitor IR), n constante (r.p.m.), Reducción nocturna automática (autoadaptativo mediante tecnología FUZZY). Ajuste de valor o velocidad nominal. Display gráfico en la bomba, en posición frontal, con pantalla orientable en función de la posición del módulo, para la indicación de: Estado de funcionamiento, Modo de regulación, Valor de consigna de presión diferencial o r.p.m., Indicaciones de fallos y avisos. Motor síncrono con tecnología ECM con rotor de imán permanente, electrónica especial de control sin sondas y variador de frecuencia de alimentación monofásica. Con alto rendimiento y elevado par de arranque, incluyendo una función automática de desbloqueo. Protección de motor integrada, piloto de avería, contacto libre de tensión para indicación general de avería, modo reducción nocturna automática a velocidad mín. (autoadaptativo), interface IR para la comunicación inalámbrica con unidad de servicio y mando Wilo IR Monitor (el monitor permite adicionalmente el modo de regulación dp-T (presión diferencial = f(T))), ranura de conexión para los módulos Wilo IF Stratos con interfaces para la conexión a sistemas GTC). (Accesorios: Wilo IF Stratos PLR, LON, Off ext., Mín. ext. o SBM. Carcasa de fundición gris con protección de cataforesis, rodete de material sintético reforzado con fibra de vidrio, eje de acero al cromo con cojinetes de carbón. Temperatura mín. del medio de impulsión -10 °C, Temp. máx. hasta +110 °C (con temperatura ambiente máx. 40°C). Medio de impulsión : Agua limpia 100 %, Temp.de trabajo : -10 °C hasta +110 °C, Presión de trabajo / nominal : PN10, Alimentación : 1</p>								
ACT0010		1				1,00	1,00		2.142,53
							1,00	2.142,53	2.142,53
02.01.11	Ud. Válvula de mariposa PN 16 DN 65 Válvula de mariposa de DN 65 PN 16, mando manual, cuerpo GG 25, disco GGG niquelado, eje AISI 304, junta EPDM, 6 putos de fijación apertura, cierre absolutamente estanco en los dos sentidos de paso Kv 2.100 90°C, temp. máx. 130°C, con p.proporcionales de bridas, contrabridas y tornillos cadmiados. Medida la unidad totalmente instalada.								
ACT0010		3				3,00	3,00		391,95
							3,00	130,65	391,95
02.01.12	Ud. Válvula de mariposa PN 16 DN 50 Válvula de mariposa de DN 50 PN 16, mando manual, cuerpo GG 25, disco GGG niquelado, eje AISI 304, junta EPDM, 6 putos de fijación apertura, cierre absolutamente estanco en los dos sentidos de paso Kv 2.100 90°C, temp. máx. 130°C, con p.proporcionales de bridas, contrabridas y tornillos cadmiados. Medida la unidad totalmente instalada.								
ACT0010		3				3,00	3,00		326,58
							3,00	108,86	326,58
02.01.13	Ud. Válvula de retención 2 1/2" brida Válvula de retención de doble clapeta de 2 1/2" para embridar, con cuerpo GG25, clapeta de bronce, junta EPDM, rodamiento PTFE. Incluido bridas, contrabridas, tornillería cadmiada y material auxiliar. Totalmente montada y funcionando.								
ACT0010		1				1,00	1,00		98,71
							1,00	98,71	98,71
02.01.14	Ud. Válvula de retención 2" roscar Válvula de retención de clapeta de 2" para roscar con cuerpo de latón y cierre de goma. Totalmente montada y funcionando.								
ACT0010		1				1,00	1,00		23,48

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	23,48	23,48
02.01.15	Ud. Filtro de 2 1/2" tipo Y con bridas Filtro tipo Y de 2 1/2" o DN 65 PN 16, de cuerpo de hierro fundido, cubierta de acero con recubrimiento sintético interior y exterior, con cartucho filtrante de doble malla de acero inoxidable de 0.15 mm. Incluido bridas y contrabridas de acero, tornillería cadmiada y materiales auxiliares. Totalmente instalado.								
ACT0010		1				1,00	1,00		102,14
							1,00	102,14	102,14
02.01.16	Ud. Filtro de 2" tipo Y roscado Filtro tipo Y de 2" o DN 50 PN 16, de cuerpo de latón, con cartucho filtrante de doble malla de acero inoxidable de 0.15 mm y elementos auxiliares. Totalmente instalado.								
ACT0010		1				1,00	1,00		30,43
							1,00	30,43	30,43
02.01.17	Ud. Antivibratorios doble onda 2" Manguito elastico de doble onda de 2", con cuerpo neopreno, externos racords rosca gas galvanizados, presión de trabajo máxima 10 Kg/cm2, temperatura max. -10°C +105°C, longitud 200 mm. Incluido manguitos y pequeño material. Totalmente montado.								
ACT0010		2				2,00	2,00		62,58
							2,00	31,29	62,58
02.01.18	Ud. Antivibratorios doble onda 1 1/2" Manguito elastico de doble onda de 1 1/2", con cuerpo neopreno, externos racords rosca gas galvanizados, presión de trabajo máxima 10 Kg/cm2, temperatura max. -10°C +105°C, longitud 200 mm. Incluido manguitos y pequeño material. Totalmente montado.								
ACT0010		2				2,00	2,00		60,38
							2,00	30,19	60,38
02.01.19	Ud. Válvula de tres vías 1 1/2" 0...10 Válvula de tres vías motorizada PN 16 1 1/2" embridada, con válvula de asiento de bronce, eje de acero inoxidable, cono de caucho EPDM, con motor de actuación con señal de 0...10V o 3 puntos. Incluido cable de alimentación eléctrica RV 750 V 1.5 mm2 bajo tubo flexible D exterior 15.5 mm D. interior 11.4mm Numero 9, formado por una espiral de PVC rígido y una lámina envolvente de PVC flexible, autoextinguible, estanco y aislante, bridas, tornillería y elementos auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		316,55
							1,00	316,55	316,55
02.01.20	Ud. Válvula de tres vías 2" 0...10 V Válvula de tres vías motorizada PN 16 2" embridada, con válvula de asiento de bronce, eje de acero inoxidable, cono de caucho EPDM, con motor de actuación con señal de 0...10V o 3 puntos. Incluido cable de alimentación eléctrica RV 750 V 1.5 mm2 bajo tubo flexible D exterior 15.5 mm D. interior 11.4mm Numero 9, formado por una espiral de PVC rígido y una lámina envolvente de PVC flexible, autoextinguible, estanco y aislante, bridas, tornillería y elementos auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		526,91
							1,00	526,91	526,91
02.01.21	Ud. Vaso de expansión 100 litros Vaso de expansión con membrana fija DIN 4807 en goma SBR, de 100 lit. 5 bar de Diámetro 460 mm y altura 810 mm, conexión 1", fabricado bajo el cumplimiento estricto de la norma ATISAE, protegidos externamente con polvo epoxi de color rojo RAL 3000 polimerizado al horno. Incluso manómetro, conexionado a la red de distribución. Totalmente instalado.								
ACT0010		1				1,00	1,00		116,13
							1,00	116,13	116,13
02.01.22	Ud. Manómetro esfera 0-10bar lira+válv								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACT0010	Manómetro de glicerina con salida posterior para válvulas de seguridad, con zona verde y aguja roja, de diámetro 50 y conexión 1/4", con escala de 0-10 bar, lira, conexión a tubería. Totalmente montado y funcionando.	4				4,00	4,00		59,56
							4,00	14,89	59,56
02.01.23	Ud. Colector purga/vaciado Colector de purga y vaciado, realizado con tubería de acero negro DIN 2440 de 1 1/2", con purgador de aire automático 1/2" inspeccionable con válvula de retención, cuerpo y tapa de latón, flotador y palanca internos de resina anticorrosiva, montaje vertical. Presión máxima de trabajo 12 bar; y llave de 1/2". Incluido aislamiento mediante coquilla de espuma elastomérica con una conductividad térmica 0.035 a 0°C(UNE 92201 y 92205), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 10.000 (UNE 92225), reacción al fuego M1 según UNE 2372, con espesor según R.I.T.E. Totalmente instalado y funcionando								
ACT0010		4				4,00	4,00		74,76
							4,00	18,69	74,76
02.01.24	Ud. Termómetros de esfera. Termómetro de esfera escala según esquema. Incluso vaina de inmersión, medida la aunodad totalmente instalada.								
ACT0010		6				6,00	6,00		159,60
							6,00	26,60	159,60
02.01.25	Ud. Purgador automático 1/2" c/llave de corte Purgador de aire automático 1/2" inspeccionable con válvula de retención, cuerpo y tapa de latón, flotador y palanca internos de resina anticorrosiva, montaje vertical. Presión máxima de trabajo 12 bar. Incluido p.p. de colector 1", conexiones y elementos auxiliares. Totalmente instalado y funcionando								
ACT0010		4				4,00	4,00		59,24
							4,00	14,81	59,24
02.01.26	ml. Colectores de 6" completos Colector de impulsión y retorno, formado con tubería de acero soldada, negra UNE 19040 DIN 2440, extremos lisos, diámetro nominal 6", (1 entrada DN100, 3 salidas: DN50, DN65 y reserva DN50, vaciado DN20) soportes, anclajes, derivaciones de los diferentes circuitos (primario, secundario, vaciado y llenado), aislamiento con lana de vidrio de espesor 40 mm de espesor y chapa de aluminio en colector y derivaciones hasta la última válvula, bridas de conexión a válvulería, sondas de temperatura y elementos auxiliares. Unidad totalmente instalada, aislada y probada.								
ACT0010		1	1,00			1,00	1,00		695,53
							1,00	695,53	695,53
02.01.27	ml. Tubería acero n, soldado 4" DIN2440 Tubería de acero soldada, negra UNE 19040 DIN 2440, extremos lisos, diámetro nominal 100. Incluido pintado con una capa de imprimación y dos de acabado, señalización según norma UNE 100-100-87, p.p. de codos, tes, reducciones, mnaguitos, manguitos de unión de acero para soldar, soportes de acero galvanizado, anclaje mediante abrazadera metálica con junta isofónica, protección superficial, pruebas de estanqueidad. Unidad totalmente ejecutada, probada según planos.								
ACT0010		1	4,00			4,00	4,00		110,52
							4,00	27,63	110,52
02.01.28	ml. Tubería acero n, soldado 2 1/2" DIN2440 Tubería de acero soldada, negra UNE 19040 DIN 2440, extremos lisos, diámetro nominal 65. Incluido pintado con una capa de imprimación y dos de acabado, señalización según norma UNE 100-100-87, p.p. de codos, tes, reducciones, mnaguitos, manguitos de unión de acero para soldar, soportes de acero galvanizado, anclaje mediante abrazadera metálica con junta isofónica, protección superficial, pruebas de estanqueidad. Unidad totalmente ejecutada, probada según planos.								
ACT0010		4				4,00	4,00		68,48

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							4,00	17,12	68,48
02.01.29	ml. Tubería acero n, soldado 2" DIN2440 Tubería de acero soldada, negra UNE 19040 DIN 2440, extremos lisos, diámetro nominal 50. Incluido pintado con una capa de imprimación y dos de acabado, señalización según norma UNE 100-100-87, p.p. de codos, tes, reducciones, mnaguitos, manguitos de unión de acero para soldar, soportes de acero galvanizado, anclaje mediante abrazadera metálica con junta isofónica, protección superficial, pruebas de estanqueidad. Unidad totalmente ejecutada, probada según planos.	1	4,00			4,00	4,00		61,24
ACT0010							4,00	15,31	61,24
02.01.30	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 40 mm D.114 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-36X114 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.114, espesor 40 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.	1	4,00			4,00	4,00		82,08
ACT0010							4,00	20,52	82,08
02.01.31	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 30 mm D.60 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-27X060 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.60, espesor 30 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.	1	4,00			4,00	4,00		39,68
ACT0010							4,00	9,92	39,68
02.01.32	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 30 mm D.54 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-27X054 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.54, espesor 30 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.	1	4,00			4,00	4,00		37,44
ACT0010							4,00	9,36	37,44
02.01.33	Ud Recubrimiento chapa Al distribución sala calderas Recubrimiento de chapa de aluminio de las tuberías, valvulería y piezas auxiliares del colector y circuitos de distribución y alimentación a colector, mediante chapa de Aluminio de espesor 1 mm. Incluido p.p. de formación de piezas especiales, piezas registrables, con anclajes de desmontaje fácil según criterio de la DF. Unidad totalmente ejecutada.	1				1,00	1,00		1.246,23
ACT0010							1,00	1.246,23	1.246,23
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 PRODUCCION									41.700,05
SUBCAPÍTULO 02.02 ELECTRICIDAD									
02.02.01	Ud. Cuadro eléctrico Sala Calderas Cuadro eléctrico de sala de Calderas, con envolvente de chapa estanca IP 55 serie 46QM de Gewiss o similar con puerta plena con cerradura, junta de estanqueidad, placa de montaje, incluyendo debidamente montado la aparamenta especificada en el esquema								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	unifilar y memoria, incluidos enbarrados, carriles, piezas especiales, bornas tipo VIKIN, descargadores de sobretensiones, analizadores de red que se deberán integrar en sistema de control del edificio, cableado, puentes, pilotos de señalización ON-OFF, conmutadores auto-0-man, contactos auxiliares, reles auxiliares, mano de obra, sinópticos, tornillería y pequeño material, canal, rotulación en plástico rígido negro con letras en blanco, obra civil, montaje, puesta a punto y pruebas.								
ACT0010		1				1,00	1,00		3.333,43
							1,00	3.333,43	3.333,43
02.02.02	ml. Línea Cu RZ1-K 2x2.5+TT c/T.R Acero Línea con conductor RZ1-K(AS) Cu de 2x2.5+TT mm2 0.6/1kV con características equivalentes a la norma UNE 21123 partes 4 o 5 apartado 3.4.6, con aislamiento de XLPE, con cubierta de poliolefina de color verde. No propagador incendio según EN 50266, libre de halógenos según EN 50267-2, baja emisión de humos opacos según EN 50268-2. Instalación bajo tubo rígido de acero D. 20 mm. Incluido p.p de tubo rígido, incluso terminales, fijaciones mediante soportes de presión o collar de PVC, p.p. cajas de derivación y registro, soportes, anclajes, materiales accesorios, obra civil, mano de obra de montaje e instalación.								
ACT0010		1	364,00			364,00	364,00		1.499,68
							364,00	4,12	1.499,68
02.02.03	ml. Línea Cu RZ1-K 2x1.5+TT c/T.R Acero Línea con conductor RZ1-K(AS) Cu de 2x1.5+TT mm2 0.6/1kV con características equivalentes a la norma UNE 21123 partes 4 o 5 apartado 3.4.6, con aislamiento de XLPE, con cubierta de poliolefina de color verde. No propagador incendio según EN 50266, libre de halógenos según EN 50267-2, baja emisión de humos opacos según EN 50268-2. Instalación bajo tubo rígido de acero D. 20 mm. Incluido p.p de tubo rígido, incluso terminales, fijaciones mediante soportes de presión o collar de PVC, p.p. cajas de derivación y registro, soportes, anclajes, materiales accesorios, obra civil, mano de obra de montaje e instalación.								
ACT0010		1	84,00			84,00	84,00		318,36
							84,00	3,79	318,36
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 ELECTRICIDAD									5.151,47
TOTAL CAPÍTULO 02 PRODUCCIÓN TÉRMICA.....									46.851,52

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CALEFACCIÓN - PANELES RADIANTES									
03.01	M Tubo polietileno multicapa D. 20 mm Tubería de polietileno reticulado (PEX- B) multicapa con alma de aluminio, de diámetro exterior 20 mm y diámetro interior 16.2 mm, incluido aislamiento de espuma elastomérica M1 de espesor 20 mm y diámetro 22 mm, p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares, etc. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	153,00			153,00	153,00		1.305,09
							153,00	8,53	1.305,09
03.02	M Tubo polietileno multicapa D. 16 mm Tubería de polietileno reticulado (PEX- B) multicapa con alma de aluminio, de diámetro exterior 16 mm y diámetro interior 12.4 mm, incluido aislamiento de espuma elastomérica M1 de espesor 20 mm y diámetro 18 mm, p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares, etc. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	230,00			230,00	230,00		1.690,50
							230,00	7,35	1.690,50
03.03	M Tub. poliprop. fibra S 3.2 PN20 DN20 Tubería de polipropileno Niron FG con fibra PN20 S 3.2 y barrera de oxígeno, para calefacción. Diámetro exterior 20 mm y espesor 2.8 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Reglamento Particular RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	141,00			141,00	141,00		1.694,82
							141,00	12,02	1.694,82
03.04	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN25 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 DN25, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 25 mm y espesor 3.5 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Reglamento Particular RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	186,00			186,00	186,00		2.362,20
							186,00	12,70	2.362,20
03.05	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN32 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 PN20 DN32, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 32 mm y espesor 4.4 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Reglamento Particular RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	134,00			134,00	134,00		1.838,48
							134,00	13,72	1.838,48
03.06	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN40 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 PN20 DN40, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 40 mm y espesor 5.5 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Reglamento Particular RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACT0010	realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.	1	97,00			97,00	97,00		1.470,52
							97,00	15,16	1.470,52
03.07	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN50 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 PN20 DN50, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 50 mm y espesor 6.9 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Regalmento Particualr RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	196,00			196,00	196,00		3.394,72
							196,00	17,32	3.394,72
03.08	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN63 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 PN20 DN63, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 63 mm y espesor 8.7 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Regalmento Particualr RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	161,00			161,00	161,00		3.406,76
							161,00	21,16	3.406,76
03.09	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN75 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 PN20 DN75, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 75 mm y espesor 10.4mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Regalmento Particualr RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	49,00			49,00	49,00		1.244,60
							49,00	25,40	1.244,60
03.10	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN90 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 PN20 DN90, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 90 mm y espesor 12.5 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Regalmento Particualr RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	52,00			52,00	52,00		1.632,80
							52,00	31,40	1.632,80
03.11	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN110 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 PN20 DN110, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 110 mm y espesor 15.2 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Regalmento Particualr RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.								
ACT0010		1	11,00			11,00	11,00		457,16
							11,00	41,56	457,16
03.12	M Tub. poliprop. faser S3.2 PN20 DN125 Tubería de polipropileno CT Faser Serie 3.2 PN20 DN125, para calefacción y climatización. Diámetro exterior 125 mm y espesor 17.1 mm de espesor, unión por polifusión, fabricada según Regalmento								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACT0010	Particular RP01.58, I/PP de manguitos, codos tes y demás accesorios, instalado según normativa vigente. Incluido p.p. de codos, tes, uniones, abrazaderas isofónicas, carriles ligeros ML de acero galvanizado, tornillería, piezas auxiliares y pequeño material. Totalmente instalado y realizadas las pruebas de presión adecuadas a normativa.	1	55,00			55,00	55,00		3.181,75
							55,00	57,85	3.181,75
03.13	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 25 mm D.28 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-22X028 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.28, espesor 25 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	141,00			141,00	141,00		1.091,34
							141,00	7,74	1.091,34
03.14	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 25 mm D.35 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-22X028 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.35, espesor 25 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	186,00			186,00	186,00		1.584,72
							186,00	8,52	1.584,72
03.15	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 30 mm D.42 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-27X042 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.42, espesor 30 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	134,00			134,00	134,00		1.110,86
							134,00	8,29	1.110,86
03.16	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 30 mm D.54 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-27X054 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.54, espesor 30 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	97,00			97,00	97,00		907,92
							97,00	9,36	907,92
03.17	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 30 mm D.60 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-27X060 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.60, espesor 30 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	196,00			196,00	196,00		1.944,32
							196,00	9,92	1.944,32

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.18	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 30 mm D.76 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-27X076 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.76, espesor 30 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	161,00			161,00	161,00		1.822,52
							161,00	11,32	1.822,52
03.19	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 30 mm D.89 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-27X089 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.89, espesor 30 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	49,00			49,00	49,00		615,44
							49,00	12,56	615,44
03.20	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 40 mm D.114 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-36X114 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.114, espesor 40 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	52,00			52,00	52,00		1.067,04
							52,00	20,52	1.067,04
03.21	ml Coquilla SH/Armaflex esp. 40 mm D.140 Aislamiento térmico flexible, modelo SH-36X140 Armaflex o equivalente, de espuma elastomérica a base de caucho sintético. Para tuberías de D.140, espesor 40 mm (R.I.T.E. Tabla 1.2.4.2.1). Conductividad térmica de 0.037 W/mK a 20°C, reacción al fuego M-1 según UNE 23737, protección acústica según DIN 4109, 30 dB(A). Incluso adhesivo recomendado por el fabricante, pintura de acabado, señalización según UNE 100.100, aislamiento de valvulería y pequeño material. Medida la unidad totalmente terminada.								
ACT0010		1	11,00			11,00	11,00		239,69
							11,00	21,79	239,69
03.22	Ud. Válvula de esfera PN 25 D. 1" Válvula de esfera PN-25 paso total de 1", construida en latón DIN 17760 cromado, juntas PTFE, temp. máxima 180°C. Incluido conexiones y elementos auxiliares. Totalmente instalada.								
ACT0010		110				110,00	110,00		1.434,40
							110,00	13,04	1.434,40
03.23	Ud. Filtro de 1" tipo Y roscado general Filtro tipo Y todo en acero inox AISI 316 DN 25 PN 16, con cartucho filtrante de doble malla de acero inoxidable de 0.15 mm y extremo roscado hembra Gas DIN 259. Incluido racores de unión, soportes y pequeño material. Unidad totalmente instalada.								
ACT0010		51				51,00	51,00		780,81
							51,00	15,31	780,81
03.24	UD. Contador kcal/h 2,5 m3/h DN20 Contador de calorías con emisor de impulsos, 2,5 m3/h DN25, sondas TL045, 1.5 m de cable, PT100, con adaptador para inserción directa, integrador encapsulado, batería de litio (hasta 10 años) y alimentación 220V 50Hz, sonda retorno montada directa en el caudalímetro. Incluido								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACT0010	válvulas de corte, aislamiento, soportes, anclajes y conexiones, así como p.p. de armario de metálico para su alojamiento. Unidad totalmente instalada, conectada y probada.	51				51,00	51,00		13.285,50
							51,00	260,50	13.285,50
03.25	Ud. Valvula de control ind. presión 2V DN25 Válvula de control caracterizadas independiente de la presión de DN25 2 vías ref. RP225P-110 + NRA24A-SR de Belimo o equivalente. Regulador automático de caudal K-Flow con válvula motorizada de dos vías con regulación directa de la presión diferencial interior, ajuste previo del caudal máximo, microprocesada con autocalibración y motorizada, para regulación analógica, proporcional. Dispone de tomas de presión y racores de conexión a tubería de ejecución rosca hembra, rosca macho o soldar cobre (especificar en el pedido).Materiales: Cuerpo de la válvula ASTM B584, componentes internos de acero inoxidable, conexiones con racores ISO, diafragma de caucho hidrogenado acrilonitrilo-butadiene, juntas tóricas EPDM y orificios tomas de presión 1/4" NPT. Características técnicas: Caudal máx. de ajuste: 0.1 l/h, tamaño DN15, rango 40-320 kPa, presión máxima 25bar, presión diferencial máxima 320kPa, presión diferencial mínima 40kPa, temperatura de agua -20-120°C, temperatura ambiente -10-54°C. Incluido aislamiento suministrado por el fabricante, equilibrado y elementos auxiliares. Totalmente instalada.								
ACT0010		4				4,00	4,00		1.475,88
							4,00	368,97	1.475,88
03.26	Ud. Manómetro esfera P. D. lira+válv								
ACT0010		8				8,00	8,00		151,20
							8,00	18,90	151,20
03.27	Ud. Válvula de vaciado 1/2" Válvula de vaciado de 1/2" construida en latón, incluso mande unión con tubería, piezas especiales, conexión a desagüe y pequeños material auxiliar. Totalmente montada y funcionando.								
ACT0010		8				8,00	8,00		102,80
							8,00	12,85	102,80
03.28	Ud. Colector purga/vaciado Colector de purga y vaciado, realizado con tubería de acero negro DIN 2440 de 1 1/2", con purgador de aire automático 1/2" inspeccionable con válvula de retención, cuerpo y tapa de latón, flotador y palanca internos de resina anticorrosiva, montaje vertical. Presión máxima de trabajo 12 bar; y llave de 1/2". Incluido aislamiento mediante coquilla de espuma elastomérica con una conductividad térmica 0.035 a 0°C(UNE 92201 y 92205), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 10.000 (UNE 92225), reacción al fuego M1 según UNE 2372, con espesor según R.I.T.E. Totalmente instalado y funcionando								
ACT0010		8				8,00	8,00		149,52
							8,00	18,69	149,52
03.29	Ud. Purgador automático 1/2" c/llave de corte Purgador de aire automático 1/2" inspeccionable con válvula de retención, cuerpo y tapa de latón, flotador y palanca internos de resina anticorrosiva, montaje vertical. Presión máxima de trabajo 12 bar. Incluido p.p. de colector 1", conexiones y elementos auxiliares. Totalmente instalado y funcionando								
ACT0010		16				16,00	16,00		236,96
							16,00	14,81	236,96
03.30	Ud. Valvula de control ind. presión 2V DN20 Válvula de control caracterizadas independiente de la presión de DN20 2 vías ref. RP220P-060 + NRA24A-SR de Belimo o equivalente. Regulador automático de caudal K-Flow con válvula motorizada de dos vías con regulación directa de la presión diferencial interior, ajuste previo del caudal máximo, microprocesada con autocalibración y motorizada, para regulación analógica, proporcional. Dispone de tomas de presión y racores de conexión a tubería de ejecución rosca								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACT0010	hembra, rosca macho o soldar cobre (especificar en el pedido).Materiales: Cuerpo de la válvula ASTM B584, componentes internos de acero inoxidable, conexiones con racores ISO, diafragma de caucho hidrogenado acrilonitrilo-butadiene, juntas tóricas EPDM y orificios tomas de presión 1/4" NPT. Características técnicas: Caudal máx. de ajuste: 0.1 l/h, tamaño DN15, rango 40-320 kPa, presión máxima 25bar, presión diferencial máxima 320kPa, presión diferencial mínima 40kPa, temperatura de agua -20-120°C, temperatura ambiente -10-54°C. Incluido aislamiento suministrado por el fabricante, equilibrado y elementos auxiliares. Totalmente instalada.	51				51,00	51,00		9.586,47
							51,00	187,97	9.586,47
TOTAL CAPÍTULO 03 CALEFACCIÓN - PANELES RADIANTES									61.266,79

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CALEFACCIÓN - CONTROL									
04.01	Ud. Controlador MCR WEB SXL1000C600 Multicontrolador MCRWEB SLX1000C600 de Honeywell o equivalente. Con comunicación BacNet con otros controladores y la central. Comunicación Lon Works con módulos de E/S, controladores y elementos de campo. Servidor Web incorporado que permita un acceso a los datos mediante un navegador (internet Explorer). Memoria para programa de 120 MB, expandible hasta 2 Gb para tendencias. Incluido p.p. de cableado de señales, p.p. de armario metálico IP65, bornas de entrada y salidas, condensación, cableado, fuente de alimentación, tomas de corriente de 16A con protección térmica y diferencial, alimentación eléctrica mediante cable RZ1-K 2x2.5+TTx2.5mm ² , bajo tubo rígido o espiral, soportes, conexiones y elementos auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.								
ACT0010		1					1,00	1,00	1.815,71
								1,00	1.815,71
04.02	Ud. Tarjeta LN Works CentraWEBPLUS ITarjeta LON Works para CENTRAWEBPLUS, ref. Centra-IF-LON de Honeywell o equivalente. Unidad totalmente instalada, probada y funcionando.								
ACT0010		1					1,00	1,00	297,77
								1,00	297,77
04.03	Ud. Módulo terminación LON-BUS SXAL-TERM Módulo de terminación LON-BUS SXAL-TERM de Honeywell o equivalente. Incluido p.p. de equipos de conexión, alimentación y equipos auxiliares que se requieran para su correcta instalación. Unidad totalmente ejecutada.								
ACT0010		2					2,00	2,00	139,68
								2,00	69,84
04.04	Ud. Opción grafica CENTRAWEBPLUS 600 Opción gráfica para CENTRAWebPlus 600, ingeniería y programación del sistema a instalar, según los criterios de D.F., visualización y programación auxiliar según criterios de la propiedad. Incluido formación a personal de la propiedad, manuales, copias de programa, pruebas, verificaciones y pequeño material auxiliar. Copia del programa, licencias y bases de datos de la programación para la propiedad. Unidad totalmente ejecutada, probada y funcionando.								
ACT0010		1					1,00	1,00	1.205,61
								1,00	1.205,61
04.05	Ud. Transformador CRT-2 Transformador CRT-2 de Honeywell o equivalentel. Incluido p.p. de cableado alimentación, montaje en armario de chapa metálica, conexiones y elementos auxiliares. Totalmente instalado y funcionando según exigencias del sistema.								
ACT0010		5					5,00	5,00	403,60
								5,00	80,72
04.06	Ud. Módulo de 4EA, 4ED, 2SA, 4SD Módulo de 4EA, 4ED, 2SA, 4SD XFC3A06001 de Sedical o similar, para MCR-50 PFL. Incluido p.p. de cableado de señales, armario de chapa metálica con cerradura, regletas de conexión, terminales, canales, conexiones y elementos auxiliares. Totalmente instalado y funcionando según exigencias del sistema.								
ACT0010		16					16,00	16,00	7.571,52
								16,00	473,22
04.07	Ud. Sonda de inmersión c/vaina SCLST120 Sonda de inmersión SCLSTI20 de Sedical o similar. Incluido anclajes, conexiones, cableado apantallado y trenzado 2x1 mm ² bajo tubo flex. o rígido 20 mm, p.p. cajas derivaciones, y elementos auxiliares. Unidad totalmente instalada y conectada con sistema de control y regulación del sistema.								
ACT0010		6					6,00	6,00	461,88

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							6,00	76,98	461,88
04.08	Ud. Sonda interior temp. y humedad SCLSHA20 Sonda de temperatura y humedad exterior, ref. SCLSHE20 de Honeywell o equivalente. Incluido soportes, anclajes , protección frente a la lluvia y el sol, cableado apantallado y trenzado 4x1 mm2 bajo tubo flex. o rígido 20 mm, p.p. cajas derivaciones, y elementoa uxiliares. Unidad totalmente instalada y cinectada con sistema de control y regulación del sistema.								
ACT0010		4				4,00	4,00		1.217,40
							4,00	304,35	1.217,40
04.09	Ud. Sonda exterior temp. y humedad SCLSHE20 Sonda de temperatura y humedad exterior, ref. SCLSHE20 de Honeywell o equivalente. Incluido soportes, anclajes , protección frente a la lluvia y el sol, cableado apantallado y trenzado 4x1 mm2 bajo tubo flex. o rígido 20 mm, p.p. cajas derivaciones, y elementoa uxiliares. Unidad totalmente instalada y cinectada con sistema de control y regulación del sistema.								
ACT0010		1				1,00	1,00		287,85
							1,00	287,85	287,85
04.10	Ud. Sonda calidad del aire Sonda de calidad del aire para conducto, ref. TPVAQDS de Honeywell o equivalente. Inlcuido anclajes, conexiones, cableado 4x1 mm2 bajo tubo flex. o rígido 20 mm, p.p. cajas derivaciones, y elementoa uxiliares. Unidad totalmente instalada y cinectada con sistema de control y regulación del sistema.								
ACT0010		4				4,00	4,00		1.421,24
							4,00	355,31	1.421,24
04.11	Ud. Interruptor de Flujo SCLIFA Interruptor de flujo para bombas de calor, ref. SCLIFA de Honeywell o equivalente. Incluido anclajes, conexiones, cableado apantallado y trenzado 2x1 mm2 bajo tubo flex. o rígido 20 mm, p.p. cajas derivaciones, y elementoa uxiliares. Unidad totalmente instalada y cinectada con sistema de control y regulación del sistema.								
ACT0010		1				1,00	1,00		204,62
							1,00	204,62	204,62
04.12	Ud. Controlador MCR-10 Fan-coils SCLSE1L230 Scontrolador MCR-10 para fan-coils tipo SCLSE1L230 de Honeywell o equivalente. Montaje allado del fan-coil. Inlcuido anclajes, conexiones, cableado apantallado y trenzado 2x1 mm2 bajo tubo flex. o rígido 20 mm, p.p. cajas derivaciones, y elementoa uxiliares. Unidad totalmente instalada y cinectada con sistema de control y regulación del sistema.								
ACT0010		4				4,00	4,00		741,00
							4,00	185,25	741,00
04.13	Ud. Sonda ambiente Fan-coils SCLCM6T111 Sonda ambiente con ajuste del punto de consigna y selector de velocidades, ref. SCLCM6T111 de Honeywell o equivalente. Incluido anclajes, conexiones, cableado apantallado y trenzado 2x1 mm2 bajo tubo flex. o rígido 20 mm, p.p. cajas derivaciones, y elementoa uxiliares. Unidad totalmente instalada y cinectada con sistema de control y regulación del sistema.								
ACT0010		2				2,00	2,00		224,74
							2,00	112,37	224,74
04.14	Ud. Integración máquinas (comunicación Bus LON) Integración en el sistema de comunicación, control y regulación de los equipos con comunicación Bus LON. Integrabndo todas las señales que permita la comunicación de cada uno de los equipos. Incluido p.p. de equipos de conexión, interpretación de señales (pasarelas), cableado y equipos auxliares que se requieran para su correcta interpretación. Unidad totalmente ejecutada.								
ACT0010		1				1,00	1,00		397,78
							1,00	397,78	397,78

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.15	Ud. Armario inst. control y cableado								
	Cableado de todas las señales de entrada/salida analógicas y digitales para los diferentes elementos de campo a instalar, (sondas, contactos auxiliares, mando, alimentaciones, bus de comunicación entre cuadros y autómatas del sistema, según equipos de campo valoras, planos y esquemas. Incluido contactos auxiliares, conexiones, canales de distribución en interior de cuadro, señalización y rotulación de conexiones, cartel indicador del sistema, pequeño material y piezas especiales. Unidad totalmente instalada, comprobada y funcionando.								
ACT0010		1				1,00	1,00		836,44
							1,00	836,44	836,44
04.16	ml Manguera 2x2x1 mm2 trenzada y apantallada								
	Manguera de 2x2x1 mm trenzado y apantallado. Tensión de servicio 300V, tensión de prueba 1.5kV. impedancia 120 Ohn a 100 Hz								
ACT0010		1	567,00			567,00	567,00		5.284,44
							567,00	9,32	5.284,44
TOTAL CAPÍTULO 04 CALEFACCIÓN - CONTROL.....									22.511,28
TOTAL									141.261,83