

DOCUMENTO 3

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 SUELO RADIANTE MEDIANTE ENERGIA SOLAR TERMICA									
SUBCAPÍTULO 01.01 ENERGIA SOLAR TERMICA									
01.01.01	UD VASO DE EXPANSIÓN CERRADO 12L VASO DE EXPANSIÓN CERRADO, PARA INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE, DE 12 LITROS DE CAPACIDAD, CONSTRUIDO EN CHAPA DE ACERO ELECTROSOLDADA, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL, AYUDAS DE ALBAÑILERIA, HOMOLOGADO POR EL M.I. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	94,52	94,52
01.01.02	UD BOMBA RECIRCULACIÓN 1250 l/h Y 2,5 m.c.a. BOMBA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA CALIENTE EN CIRCUITO CERRADO, PARA UN CAUDAL DE 1250 l/h Y UNA PRESIÓN DE HASTA 2,5 m.c.a., CON SELECTOR DE VELOCIDAD, INCLUSO RACORES PEQUEÑO MATERIAL Y MONTAJE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						2,00	215,02	430,04
01.01.03	UD CALDERA DE BIOMASA POR PELLETS CALDERA DE BIOMASA POR PELLETS DE CALEFACCION POR AGUA CALIENTE, CON UNA POTENCIA ÚTIL DE 30 Kw, FORMADA POR CUERPOS DE ELEMENTOS DE HIERRO FUNDIDO; ENVOLVENTE DE CHAPA DE ACERO ESMALTADA, AISLAMIENTO TÉRMICO CON MANTA DE FIBRA DE VIDRIO, PARRILLA BANDEJA DE CENICERO, COMPUERTAS DE REGISTRO Y LIMPIEZA AUTOMÁTICA, SALIDAS PARA CONEXIONES DE TUBERIAS Y HUMOS, REGULADOR DE TEMPERATURA, HIDROMETRO, TERMÓMETRO ÚTILES DE LIMPIEZA, PLACA DE IDENTIFICACIÓN ENERGÉTICA, HOMOLOGADA POR EL M.I., INCLUSO PLANCHA METÁLICA DE APOYO, MONTAJE Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	1.366,95	1.366,95
01.01.04	UD EQUIPO REGULAC. TEM. AGUA. VALVULA 40mm R. PROGRAMADOR EQUIPO DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA EN RED EN TUBERIAS EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA EXTERIOR, ACTUANDO SOBRE VÁLVULA, FORMADA POR: SONDA DE INMERSIÓN, CENTRAL REGULADORA CON RELOJ PROGRAMADOR, Y ACUMULADOR PARA 72 HORAS, AJUSTE INTEGRAL, AJUSTE DE ORIGEN DE LA CURVA DE CALEFACCIÓN, DE REDUCCIÓN TEMPERATURA NOCHE, CONMUTADOR PARA CAMBIO DE REGIMEN, CONMUTADOR PARA CAMBIO MANUAL DE VALVULA O QUEMADOR, VÁLVULA MOTORIZADA DE TRES VÍAS, MODULANTE DE 40mm DE DIÁMETRO, INCLUSO DE EQUIPO DE ACOPLAMIENTO ENTRE VÁLVULA Y ACTUADOR, CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA ENLACE, ENTRE LOS COMPONENTES, CONEXIONES ELÉCTRICAS Y MONTAJE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	1.240,98	1.240,98
01.01.05	UD CANALIZACIÓN SUPERFICIAL ACERO NEGRO 1" ROSCADO CANALIZACIÓN EN MONTAJE SUPERFICIAL, REALIZADA CON TUBERIA DE ACERO NEGRO ELECTROSOLDADA, CALIDAD SEGÚN UNE 19040 DE 33,7 mm DE DIÁMETRO (1"), Y 3,25 mm DE ESPESOR, UNIONES ROSCADAS, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES, PASAMUROS, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	1				1,00			
							1,00	7.254,00	7.254,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.06	UD VÁLVULA DE COMPUERTA DE 25mm VÁLVULA DE COMPUERTA DE 25mm (1") DE DIÁMETRO, CONSTRUIDA EN LATÓN FORJADO PARA ROSCAR Y PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE HASTA 16 Kg/cm2 Y 120 ° DE TEMPERATURA, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y MONTAJE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA	1				1,00			
							1,00	143,44	143,44
01.01.07	UD VÁLVULA DE RETENCIÓN 25 mm VÁLVULA DE COMPUERTA DE 25mm (1") DE DIÁMETRO, CONSTRUIDA EN LATÓN FORJADO PARA Y PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE HASTA 16 Kg/cm2 Y 120 ° DE TEMPERATURA, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y MONTAJE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA	1				1,00			
							1,00	117,39	117,39
01.01.08	UD LLAVE DE PASO 1/2" LLAVE DE PASO CROMADA COLOCADA EN CANALIZACIÓN DE 1/2", INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL. CONSTRUIDA SEGÚN CTE, E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	43,32	43,32
01.01.09	UD VÁLVULA DE RETENCIÓN 1/2" VÁLVULA DE RETENCIÓN COLOCADA EN CANALIZACIÓN DE 1", INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL, CONSTRUIDA SEGÚN CTE, E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	43,49	43,49
01.01.10	UD ACUMULADOR SOLAR DE 2000 L DE CAPACIDAD INSTALACIÓN DE DEPOSITO DE AGUA CALIENTE SANITARIA (Y/O FRIA) DE 2000 LITROS DE CAPACIDAD, FABRICADO EN ACERO VITRIFICADO, PREPARADO PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA A TRAVES DE INTERCAMBIADOR DE PLACAS, AISLADO TERMICAMENTE CON ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO INYECTADO EN MOLDE, INCLUSO PANEL DE CONTROL CON TERMÓMETRO, Y P.P. DE MATERIAL COMPLEMENTARIO. INSTALADO SEGÚN CTE E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA	1				1,00			
							1,00	3.916,51	3.916,51
01.01.11	UD INTERACUMULADOR SOLAR CON SERPENTIN FIJO DE 150 LITROS INSTALACIÓN DE DEPOSITO PARA PRODUCCIÓN Y ACUMULACIÓN DE ACS, EN INSTALACIÓN VERTICAL SOBRE SUELO E INSTALACIÓN MURAL, DE 150 LITROS DE CAPACIDAD, FABRICADO EN AERO VITRIFICADO, AISLADO TERMICAMENTE CON ESPUMA DE POLIURETANO, INYECTADO EN MOLDE, DE 50mm DE ESPESOR Y ACABADO EXTERIOR CON FORRO DE PROPILENO ACOLCHADO DESMONTABLE Y CUBIERTAS EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, DISEÑADO ESPECIALMENTE PARA INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA, INTERCAMBIADOR EN LA PARTE INFERIOR Y CUADRO DE AOPLAMIENTO PARA RESISTENCIA Y TERMOSTATO EN PARTE SUPERIOR, TEMPERATURA MÁXIMA DEL DEPOSITO ACUMULADOR DE ACS ES DE 90° C, PRESIÓN MÁXIMA ES DE 8 BAR: INCLUSO P.P. MATERIAL COMPLEMENTARIO, INSTALADO SEGÚN CTE E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	503,61	503,61

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.12	UD FLUIDO CALOPORTADOR CARGA DE FLUIDO CALOPORTADOR TIPO, PARA CIRCUITO DE CAPTADORES SOLARES. MEDIDO EL VOLUMEN REAL CARGADO.	1				1,00			
							1,00	1.259,05	1.259,05
01.01.13	UD BOMBA CIRCULADORA EN SISTEMAS SOLARES INSTALACIÓN DE BOMBA CIRCULADORA PARA ENERGIA SOLAR CON CUERPO DE BOMBA REALIZADO EN FUNDICIÓN TRATADO POR CATAFORESIS, COMPONENTES RESISTENTES AL GLICOL E IMPULSOR RESISTENTE A LA CORROSIÓN, PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO, 8 BAR. TENSIÓN 230/50 Hz, RANGO DE TEMPERATURA DE LÍQUIDO ENTRE 2 Y 110 °C. EJECUTADO SEGÚN CTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	256,04	256,04
01.01.14	UD ESTRUCTURA PLANA PARA TRES COLECTORES ESTRUCTURA PARA SUPERFICIE PLANA CON CAPACIDAD DE TRES COLECTORES, MONTAJE VERTICAL, MONTAJE MEDIANTE UNIONES ATORNILLADA A SOPORTE, INCLUSO P.P. DE MATERIALES AUXILIARES. INSTALADO SEGÚN CTE E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	416,30	416,30
01.01.15	UD INTERCAMBIADOR DE PLACAS INSTALACIÓN DE INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ACERO INOXIDABLE DESMONTABLE, DE 10 PLACAS DE 10 Kw DE POTENCIA, CON TEMPERATURA DE PRIMARIO DE 55° C, Y DE SECUNDARIO 45° C, CON UN CAUDAL DE 0,60 m3/h, INCLUSO LLAVES DE CORTE Y AISLAMIENTO. INSTALADO SEGÚN CTE E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	647,87	647,87
01.01.16	UD VÁLVULA DE LLENADO RAPIDO INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE LLENADO RÁPIDO DE 3/4", DE DIÁMETRO QUE PERMITE LA CONEXIÓN DE UNA BOMBA DE CIRCULACIÓN AUXILIAR PARA EL LLENADO Y PURGADO DEL CIRCUITO PRIMARIO DE UNA INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR, REALIZADA EN LATÓN FUNDIDO, CON LLAVES Y CONEXIONES DE LLENADO Y VACIADO A 3/4" COLOCADA MEDIANTE UNIÓN ROSCADA. EJECUTADA SEGÚN CTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,00	46,74	46,74
01.01.17	UD CANALIZACIÓN DE COBRE RECOCIDO CALORIFUGADA 18mm DIÁMETRO CANALIZACIÓN CALORIFUGADA, REALIZADA CON TUBO DE COBRE RECOCIDO DE 18mm DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 1mm DE ESPESOR CON FUNDA DE RESINA POLIVINÍLICA PLASTIFICADA RESISTENTE AL EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE UNIONES PIEZAS ESPECIALES, PEQUEÑO MATERIAL Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. CONSTRUIDA SEGÚN CTE YRITE. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA	1				1,00			
							1,00	593,19	593,19

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.18	UD CANALIZACIÓN DE COBRE RECOCIDO CALORIFUGADA 35 mm DIÁMETRO CANALIZACIÓN CALORIFUGADA, REALIZADA CON TUBO DE COBRE RECOCIDO DE 35mm DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 1mm DE ESPESOR CON FUNDA DE RESINA POLI-VINÍLICA PLASTIFICADA RESISTENTE AL EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE UNIONES PIEZAS ESPECIALES, PEQUEÑO MATERIAL Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. CONSTRUIDA SEGÚN CTE YRITE. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	1				1,00			
							1,00	727,22	727,22
01.01.19	UD CANALIZACIÓN DE COBRE RECOCIDO CALORIFUGADA 40mm DIÁMETRO CANALIZACIÓN CALORIFUGADA, REALIZADA CON TUBO DE COBRE RECOCIDO DE 40mm DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 1mm DE ESPESOR CON FUNDA DE RESINA POLI-VINÍLICA PLASTIFICADA RESISTENTE AL EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE UNIONES PIEZAS ESPECIALES, PEQUEÑO MATERIAL Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. CONSTRUIDA SEGÚN CTE YRITE. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	1,00							
							85,00	41,91	3.562,35
01.01.20	UD CENTRALITA SISTEMA SOLAR 2 ENTRADAS 1 SALIDA INSTALACIÓN DE CENTRALITA SOLAR DE REGULACIÓN CON DISPLAY LCD PARA VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURA DE CAPTADORES Y ACUMULADOR CON FUNCIÓN ANTI-HIELO, POSIBILIDAD DE PARO Y MARCHA FORZADA, AJUSTE DE CALIBRADO DE SONDAS POR SEPARADO, Y AJUSTE DIFERENCIAL DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN POR SEPARADO, INCLUYE DOS SONDAS DE TEMPERATURAS E INSTALACIÓN ELÉCTRICA HASTA BATERIA DE CAPTADORES Y ACUMULADORES. EJECUTADA SEGÚN CTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1,00							
							1,00	106,44	106,44
01.01.21	UD VASO DE EXPANSIÓN 18L INSTALACIÓN DE VASO DE EXPANSIÓN DE 18 LITROS DE 3,5 BAR Y PRESIÓN MÁXIM 8 BAR CON UNA TEMPERATURA DE TRABAJO DE -10°C A 99°C, INCLUSO P.P. DE MATERIAL COMPLEMENTARIO Y PEQUEÑO MATERIAL. EJECUTADA SEGÚN CTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1,00							
							1,00	66,50	66,50
01.01.22	UD PURGADOR MANUAL 1/2" PRESIÓN MAX. 10 BAR, TEMPERATURA MAX. 110°C INSTALACIÓN DE PURGADOR MANUAL CON CUERPO DE LATÓN PARA SISTEMAS SOLRES DE ACS, DE DIÁMETRO 1/2", INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. EJECUTADA SEGÚN CTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1,00							
							5,00	16,25	81,25
01.01.23	UD VÁLVULA DE SEGURIDAD 1/2" 3/4" CON TOMA PORTA MANÓMETRO INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE SEGURIDAD CON TOMA PARA MANÓMETRO PARA SISTEMAS SOLARES DE ACS, COLOCADA CON DIÁMETRO DE 1/2" DE CONEXIÓN Y 3/4" DE DESCARGA PARA UNA PRESIÓN MÁXIMA DE 3 BAR, INCLUSO P.P. DE MATERIALES AUXILIARES. CONSTRUIDA SEGÚN CTE, E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA								
							5,00	15,05	75,25

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.24	UD TERMÓMETRO VERTICAL DE 1/2" INSTALACIÓN DE TERMÓMETRO VERTICAL CON VAINA DE LATÓN DE 1/2" CON UN RECORRIDO DE LECTURA DE 0 A 160°C APTA PARA EL USO DE SISTEMAS SOLRES DE ACS, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. CONSTRUIDA SEGÚN CTE E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						6,00	44,77	268,62
01.01.25	UD MANÓMETRO DE LECTURA INSTALACIÓN DE MANÓMETRO CON RECORRIDO DE LECTURA DE 0 A 10 BAR, APTA PARA EL USO DE SITEMAS SOLARES DE ACS, CONSTRUIDA SEGÚN CTE E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						6,00	11,53	69,18
01.01.26	UD DISIPADOR DE CALOR DINÁMICO DISIPADOR DE CALOR DINÁMICO DE 8 Kw PARA INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA PARA UN MÁXIMO DE 10M2, PARA INSTALAR A LA INTEMPERIE, FORMADO POR VENTILADORES ELICOIDALES CON REJILLA PROTECTORA, BATERIAS DE DISIPACIÓN FABRICADAS EN TUBO DE COBRE, ALETA DE ALUMINIO Y REJA DE PROTECCIÓN EN LA SALIDA DE AIRE. INSTALADA SEGÚN CTE E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIADA LA UNIDAD INSTALADA.						1,00	1.341,87	1.341,87
01.01.27	UD CALORIFUGADO COQUILLA / CAUCHO.VINILO CALORIFUGADO DE TUBERIA DE COQUILLA AISLANTE DE ESPUMA ELASTOMERA DE CAUCHO/ VINILO CON COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE 0,037 W/m°C, 40 mm DE ESPESOR, INCLUSO P.P. DE MATERIAL AUXILIAR Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.						110,00	13,29	1.461,90
01.01.28	ud CAPTADORES SOLARES CAPTADOR SOLAR PLANO DE ALTO RENDIMIENTO PARA CALENTAMIENTO DE AGUA, BASTIDOR DE FIBRA DE VIDRIO REFORZADA CON POLÍMEROS, ABSORBEDORA EN COBRE, AISLAMIENTO EN LANA MINERAL DE 50-60 mm DE ESPESOR, SUPERFICIE ÚTIL 1,91 m2. PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO 10 Kg/cm2, UNIONES MEDIANTE MANGUITOS FLEXIBLES CON ABRAZADERAS DE AJUSTE RÁPIDO; INSTALADO SEGÚN CTE E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1,00					1,00	7.936,50	7.936,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 ENERGIA SOLAR TERMICA									34.070,52

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.02 SUELO RADIANTE									
01.02.01	UD KIT GEOTERMICO								
	KIT GEOTÉRMICO COMPUESTO POR TUBOS SONDAS PE 100 DE DOBLE U DE DIÁMETRO 32X2,9mm Y 100mm DE PROFUNDIDAD CONEXIONES EN Y (32-32-40) DE TERMOFUSIÓN, COLECTORES CON LLAVES DE CORTE Y CAUDALIMETROS INCORPORADOS EN CADA VIA. INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.								
							1,00	446,36	446,36
01.02.02	UD TUBERIA								
	TUBERIA MULTICAPA PERT-AL-PERT, DE 18mm DE DIÁMETRO Y 2 mm DE ESPESOR. INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.		1,00						
							687,00	13,00	8.931,00
01.02.03	UD PANEL AISLANTE								
	PANEL AISLANTE DE 30 mm DE ESPESOR								
							1,00	39,00	39,00
01.02.04	UD BANDA DE ESPUMA								
	BANDA DE ESPUMA DE PE EXTRUIDO QUE ACTÚA COMO AISLANTE LATERAL PARA EL BORDE DE LAS PLACAS. INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.								
							30,00	78,00	2.340,00
01.02.05	UD PANEL PORTATUBOS								
	PANEL PORTATUBOS AISLANTE DE 11 mm DE ESPESOR DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) DE 30 Kg/m2 DE DENSIDAD		1,00						
							50,00	16,34	817,00
01.02.06	UD ARMARIO COLECTOR								
	ARMARIO PARA COLECTOR DE 550X100X500 mm		1,00						
							15,00	39,00	585,00
01.02.07	UD COLECTOR MODULAR								
	COLECTOR MODULAR DE PLASTICO CON 1" DE DIÁMETRO COMPUESTO POR 2 VÁLVULAS DE PASO DE 1", 2 TERMOSTATOS, 2 PURGADORES AUTOMÁTICOS, LLAVE DE LLENADO, LLAVE DE VACIADO, 2 TAPONES TERMINALES Y SOPORTES.		15,00						
							15,00	65,00	975,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 SUELO RADIANTE									14.133,36
TOTAL CAPÍTULO 01 SUELO RADIANTE MEDIANTE ENERGIA SOLAR TERMICA.....									48.203,88
TOTAL									48.203,88