VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

PRESUPUESTO

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

COLEGIO MUNOA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

01 SALA CALDERAS

0.0 **NOTA**

Las especificaciones que se desarrollan a continuación contemplan el suministro, instalación, montaje y puesta en marcha de todo el equipamiento de la instalación que se pretende, incluidos accesorios.

La ejecución de la instalación deberá cumplir con las exigencias de la reglamentación que les afecte en su última revisión.

Se cuidará especialmente la soportación de bandejas y tubos, cumpliendo las exigencias de la reglamentación vigente.

Se contrastarán las mediciones reflejadas en las especificaciones con los planos facilitados, de forma que no existan discrepancias en la ejecución de la instalación.

Se deberán tener en cuenta las normativas locales o de otros organismos competentes, de forma que la instalación realizada cumpla como mínimo con rite, REBT y aquellas otras normativas exigidas por otros organismos.

Se deberán tener en cuenta las ayudas necesarias de equipos de elevación, transporte y de obra civil. Además de equipos de elevación de maquinaria, se deben tener en cuenta andamios fijos.

Forman parte del proyecto para su valoración, todos los documentos del proyecto (memorias, cálculos, pliego de condiciones, especificaciones y planos), donde se detalla el modo de funcionamiento de la instalación, trazados, ubicaciones y cumplimiento de la normativa.

Corresponde a la empresa contratista, el análisis y estudio del presente proyecto. Si se considera que existen deficiencias de normativa, reglamentación, falta de equipamiento, accesorios, ayudas o cualquier otro concepto, se debe indicar en la oferta que se presente. Si no se indican observaciones, la empresa contratista asume que con la documentación facilitada (memorias, cálculos, especificaciones y planos), es suficiente para poder ejecutar la instalación que se especifica a continuación.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA **0,00**

01.00 **REPLANTEO, DOCUMENTACION DE OBRA** **UD**

Replanteo in situ de la instalación con el levantamiento de planos de ejecución, propuestas de distribucion, propuestas de cambios debidamente documentados con planos y justificaciones.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA **500,00**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

COLEGIO MUNOA

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C.01	**CALDERA**		**UD**			
	Caldera marca REMEHA o similar, modelo GAS 310 ECO PRO 285 con una potencia de 261 kW. Las características de cada caldera son: -Potencia útil (80-60ºC): 261 kW -Rendimiento al 100% de carga (80-60ºC): 98% -Baja emisión NOx -Encendido electrónico sin llama piloto -Quemador de acero inoxidable de premezcla - Presión hidráulica de funcionamiento máxima 7 bar. - Incluye equipo de neutralización de condensados suministrado por el fabricante. Incluye suministro, ubicación en la sala de calderas, equipos y medios auxiliares para su ubicación, vaso de expansión de caldera de 50 l, válvula de seguridada 4 kg/cm2, valvulería y accesorios, portes, mano de obra de colocación y puesta en marcha. Totalmente instalada y en funcionamiento. p.p. de conexiones de tuberías y acometida eléctrica. Se incluirán los portes y la puesta en marcha por el SAT que entregará protocolo de pruebas.					
MDO01	Oficial	25,000	H	13,19	329,75	
MDO02	Ayudante	25,000	H	11,78	294,50	
MTC056	Caldera	1,000	UD	19.392,38	19.392,38	
MTDO067	Dep. expans 10 l	1,000	UD	37,04	37,04	
ASISTENCIA01	Asistencia técnica	1,000	UD	329,25	329,25	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	1,000	UD	115,00	115,00	
MTOC14	Ayudas obra civil para realización bancada	0,800	UD	93,84	75,07	
MTAF08	Soportes antivibratorios	0,250	UD	409,91	102,48	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	1,000	UD	107,81	107,81	
AY01	Ayudas y transporte	1,000	UD	107,81	107,81	
%00000	Costes indirectos	208,911	%	1,00	208,91	
	TOTAL PARTIDA					**21.100,00**
C.11	**CHIMENEA DE EVACUACION DE GASES 175mm.**		**UD**			
	Chimenea de evacuación de los productos de la combustión de la marca DINAK o similar, de acero inoxidable AISI 316L de simple pared, homologada, , con juntas de estanqueidad de condensados, codos a 45ºC, Tés, módulo de comprobación, soportación, portes y mano de obra de colocación y montaje. Altura aproximada 12 ml, longitud horizontal aproxiamda 2 ml. Diametro interior 175 mm. Inluyendo apertura en chimenea existente, refuerzos con perfileria metalica en la base, introducción de la nueva chimenea y soportacion. Totalmente instalado y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	8,000	H	13,19	105,52	
MDO02	Ayudante	8,000	H	11,78	94,24	
MTCH250	Chimenea acero inox. diám int 175 mm	1,000	UD	1.676,18	1.676,18	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	2,000	UD	115,00	230,00	
%00000	Costes indirectos	21,059	%	1,00	21,06	
	TOTAL PARTIDA					**2.127,00**
C.29	**ILUMINACIÓN SALA CALDERAS**		**PA**			
	Suministro e instalación de alumbrado en Sala de Calderas compuesto por: - 1 ud. Luminaria de emergencia de 8 W estanca. - 4 ud. Luminarias estancas de superficie con tubos LED. - 1 ud. Interruptor estanco 10 A. Incluido p.p. de instalación eléctrica con cable de cobre 3x1,5 ESO7Z1-K(AS) bajo tubo de acero diámetro 16 mm, ayudas de albañilería, replanteo, sujeción equipos, probada según R.E.B.T.					
MDO01	Oficial	2,000	H	13,19	26,38	
MDO02	Ayudante	1,000	H	11,78	11,78	
MTLE012	Luminaria emergencia 8 W tipo estanco	2,000	UD	69,56	139,12	
MTIE0273	Instalación eléctrica fuerza y maniobra	1,000	UD	100,90	100,90	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,250	UD	115,00	28,75	
%00000	Costes indirectos	3,069	%	1,00	3,07	

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101) y cuyo Visado electrónico ligado realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama Industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
				TOTAL PARTIDA		**310,00**
C.05	**LLENADO Y VACIADO**		**UD**			
	P.p. de llenado manual con contador de diámetro 33x35 mm y vaciado de la instalación, compuesto por valvulería para las calderas (corte, retención, purga, desconector, etc.). Incluidos accesorios, tubería de cobre de diámetro 33x35mm (aprox. 15 m.l.) Incluidos portes, soportes, mano de obra de colocación y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	3,000	H	13,19	39,57	
MDO02	Ayudante	3,000	H	11,78	35,34	
MTVG01	Valvulería entre DN15 y DN40	1,000	UD	85,42	85,42	
MTT0253	Tubería acero diámetros entre DN-15 y DN-40	10,000	ML	6,39	63,90	
DESCON01	Desconector	1,000	UD	85,00	85,00	
CONTAD01	Contador volumétrico DN32	1,000	UD	91,23	91,23	
MTAI01	Aislamiento caucho sintético, 10 mm espesor	0,400	UD	60,00	24,00	
MTS01	Soportación	0,200	UD	79,32	15,86	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	2,000	UD	115,00	230,00	
MTFY032	Filtro Y diámetro 1 1/4"	1,000	UD	89,00	89,00	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,200	UD	107,81	21,56	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	0,200	UD	105,49	21,10	
%00000	Costes indirectos	8,020	%	1,00	8,02	
				TOTAL PARTIDA		**810,00**
C.15	**BOMBA DE ACELERACIÓN CALEFACCION**		**UD**			
	Bomba de aceleración doble (una en reserva) para el circuito de calefacción, de rotor húmedo, instalación en línea, marca SEDICAL o similar, modelo AMD 65/8-B, con variador de frecuencia PN6, incluyendo antivibratorios de fuelle de goma PN-16, DN-32; incluidas bridas, válvula antirretorno, manómetro de presión diferencial, llaves de corte de 2 1/2" y accesorios. Incluida p.p. de instalación eléctrica (aparellaje, conductores, etc.), soportación, válv. de corte para independización, accesorios, mano de obra de colocación y montaje y puesta en marcha, portes. Totalmente instalada y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	4,000	H	13,19	52,76	
MDO02	Ayudante	4,000	H	11,78	47,12	
MTB12	Bomba calefaccion	1,000	UD	3.198,45	3.198,45	
MTAV02	Antivibratorios fuelle goma	2,000	UD	36,48	72,96	
MTV0800	Válvula corte esfera 3"	2,000	UD	42,00	84,00	
MTVRT800	Válvula retención disco 3"	1,000	UD	126,80	126,80	
MTIE0273	Instalación eléctrica fuerza y maniobra	0,300	UD	100,90	30,27	
MTS01	Soportación	0,050	UD	79,32	3,97	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,300	UD	115,00	34,50	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,300	UD	107,81	32,34	
%00000	Costes indirectos	36,832	%	1,00	36,83	
				TOTAL PARTIDA		**3.720,00**
C.18	**VÁLVULAS CORTE 2 1/2" MARIPOSA**		**UD**			
	Válvulas corte mariposa, para montaje entre bridas, PN-10, diámetro 2 1/2", incluyendo accesorios, bridas, juntas, tornillos y mano de obra de colocación y montaje. Totalmente instaladas y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	5,000	H	13,19	65,95	
MTV11	Válvula corte diámetro 2 1/2"	2,000	UD	21,56	43,12	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,120	UD	115,00	13,80	
%00000	Costes indirectos	1,229	%	1,00	1,23	
				TOTAL PARTIDA		**124,10**
C.25	**VÁLVULA EQUILIBRADO 2 1/2"**		**UD**			
	Válvulas de equilibrado marca TA o similar para instalación en retornos generales, incluyendo bridas, tornillos, juntas, tomas de presión, accesorios y mano de obra de colocación y montaje. Totalmente instaladas y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	2,000	H	13,19	26,38	
MTVEQ080	Válvula equilibrado diámetro 3"	1,000	UD	273,33	273,33	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,080	UD	115,00	9,20	

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
Estado Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

COLEGIO MUNOA

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
				TOTAL PARTIDA		**312,00**
C.17	**VALVULAS DE RETENCION DE 2 1/2"**		**UD**			
	Válvulas antirretorno de disco, de diámetro 2 1/2", incluyendo bridas, tornillos, juntas, accesorios y mano de obra de instalación y montaje. Totalmente instaladas y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	1,000	H	13,19	13,19	
MTV0825	Válvula retencion 2 1/2	1,000	UD	127,59	127,59	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,050	UD	115,00	5,75	
%00000	Costes indirectos	1,465	%	1,00	1,47	
				TOTAL PARTIDA		**148,00**
C.06	**FILTRO 2 1/2"**		**UD**			
	Filtro tipo Y con bridas PN-16, en hierro fundido y tamiz en inoxidable, diámetro 2 1/2". Incluye bridas, accesorios y mano de obra de montaje y colocación.					
MDO01	Oficial	0,500	H	13,19	6,60	
MTFY080	Filtro Y diámetro 2 1/2º"	1,000	UD	184,07	184,07	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,150	UD	115,00	17,25	
%00000	Costes indirectos	2,079	%	1,00	2,08	
				TOTAL PARTIDA		**210,00**
C.08	**TERMÓMETROS**		**UD**			
	Termómetro de inmersión de esfera 110 mm, incluida vaina de latón, gama de temperatura de 0ºC a 120ºC, mano de obra de colocación y accesorios.					
MDO01	Oficial	0,200	H	13,19	2,64	
MTES01	Termómetro esfera 110 mm	1,000	UD	23,10	23,10	
%00000	Costes indirectos	0,257	%	1,00	0,26	
				TOTAL PARTIDA		**26,00**
01.13	**VASO DE EXPANSIÓN**		**UD**			
	Vaso de expansión cerrado marca SEDICAL o similar mod. N400 Incluida p.p. de tubería, manómetro puesta en marcha, portes y mano de obra de instalación y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento.					
				Sin descomposición		
				TOTAL PARTIDA		**510,00**
C.27	**MANÓMETROS**		**UD**			
	Manómetros de escala 0 a 6 bar, de esfera 63 mm, incluyendo válvulas de corte, diámetro 1/8" y colocación.					
MDO01	Oficial	0,100	H	13,19	1,32	
MTM01	Manómetro con llave de corte	1,000	UD	8,10	8,10	
MTV031	Válvula corte esfera 1 1/2"	1,000	UD	14,34	14,34	
%00000	Costes indirectos	0,238	%	1,00	0,24	
				TOTAL PARTIDA		**24,00**
C.28	**EXTINTOR**		**UD**			
	Extintor de eficacia mínima 113 B, de 6 kg de capacidad, con certificado de homologación					
MDO01	Oficial	0,100	H	13,19	1,32	
MTEX01	Extintor	1,000	UD	33,33	33,33	
%00000	Costes indirectos	0,347	%	1,00	0,35	
				TOTAL PARTIDA		**35,00**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama Industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

COLEGIO MUNOA

VISADO
ingenieros BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C.09	**TUBERIA DE DISTRIBUCION EN SALA CALDERAS DE 3/4" A 3"**		**UD**			
	Tubería de acero según UNE 10255, de diámetros comprendidos entre 3/4" a 3", incluyendo p.p. de accesorios, aislamiento térmico en caucho sintético de espesor segun RITE, forro en chapa de aluminio, soportación, portes y mano de obra de colocación. Totalmente instalado y en funcionamiento. (50 m. l aprox.)					
MDO01	Oficial	20,000	H	13,19	263,80	
MDO02	Ayudante	20,000	H	11,78	235,60	
MTT0981	Tubería acero negro diámetro 1/2" a 3"	50,000	ML	16,30	815,00	
MTAI02	Aislamiento coquilla fibra vidrio, 40 mm espesor, forro ch. alum	50,000	ML	13,00	650,00	
REP01	Replanteo	1,000	UD	72,94	72,94	
MTS01	Soportación	1,000	UD	79,32	79,32	
MTAC02	Accesorios, pequeño material y pintura	0,500	UD	107,81	53,91	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,500	UD	107,81	53,91	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	0,500	UD	105,49	52,75	
%00000	Costes indirectos	22,772	%	1,00	22,77	
	TOTAL PARTIDA					**2.300,00**
C.30	**SISTEMA DE REGULACIÓN**		**UD**			
	Sistema de regulación de la marca SEDICAL-HONEYWELL, con posibilidad de telegestión, compuesta por: - 1 Controlador modular CENTRAWEB NS - Sonda de temperatura exterior - Sondas de temperatura inmersión. - Ingeniería de software y puesta en marcha incluidos modulos de conexión y comunicación y esquema sinoptico - Contador general de energía por ultrasonidosIncluida p.p. de instalación eléctrica con aparellaje y conductores bajo tubo de acero. Incluyendo ingeniería de programación, montaje y puesta en marcha. Totalmente instalado y en funcionamiento. Se incluirá la instalación en la sala hidráulica de la línea telefónica, modem de comunicación y esquemas con posibilidad de comunicación con puesto de control remoto. Totalmente instalado y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	15,000	H	13,19	197,85	
MTCR01	Controlador	1,000	UD	1.025,84	1.025,84	
MTCCTR01	Material de campo, controladores, válv.mot., sondas, etc.	1,000	UD	950,00	950,00	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	1,000	UD	107,81	107,81	
AY01	Ayudas y transporte	0,500	UD	107,81	53,91	
COM31	Central comunicación	1,000	UD	250,00	250,00	
SEG	Elementos de seguridad	1,000	UD	383,00	383,00	
MTIE0273	Instalación eléctrica fuerza y maniobra	1,000	UD	100,90	100,90	
%00000	Costes indirectos	30,693	%	1,00	30,69	
	TOTAL PARTIDA					**3.100,00**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C.33	**CUADRO FUERZA Y MANIOBRA Y P.P. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**		**UD**			
	Cuadro fuerza y maniobra realizado en chapa acero pintado en epoxi, dimensiones aproximadas 700x400x300 garantizando un 20% de reserva, compuesto de: - interruptor general - interruptores diferenciales - interruptores magnetotérmicos - magnetotérmicos - relés - interruptor horario - contactores - contador energía eléctrica - contador horario caldera- etc. Totalmente instalado, p.p. instalación eléctrica y acometida, con circuitos realizados bajo tubo de acero, cajas de registro estancas con prensaestopas. Incluidos los elementos necesarios para control, mando, maniobra y protección de los elementos de la Sala de Calderas. El cuadro general y la instalación eléctrica se entiende suministro, montaje, colocación y puesta en marcha. Cumpliendo el R.E.B.T.Incorporará cuadro sinóptico con lámparas de señalización de funcionamiento y alarma.					
MDO01	Oficial	15,000	H	13,19	197,85	
MDO02	Ayudante	15,000	H	11,78	176,70	
MTAR02	Armario	1,000	UD	325,00	325,00	
MTDF01	Diferenciales	1,100	PA	95,00	104,50	
MTCT01	Contactores	1,000	PA	155,10	155,10	
MTIH01	Interruptor horario semanal digital para montaje s/carril DIN	1,000	UD	101,38	101,38	
MTRL01	Relés	1,500	PA	173,00	259,50	
MTMG01	Magnetotérmicos	1,500	PA	149,13	223,70	
MTIE0273	Instalación eléctrica fuerza y maniobra	2,000	UD	100,90	201,80	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	1,000	UD	115,00	115,00	
MCONE	Contador energía eléctrica	1,000	UD	261,61	261,61	
MCONT	Contador horario de caldera	1,000	UD	47,28	47,28	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	1,000	UD	107,81	107,81	
%00000	Costes indirectos	22,772	%	1,00	22,77	
	TOTAL PARTIDA					**2.300,00**
01.20	**PARO EMERGENCIA**		**UD**			
	Pulsador de paro de emergencia junto a puerta de Sala de Calderas para el corte eléctrico del sistema de calefacción. Incluido p.p. de instalación eléctrica, mano de obra de colocación, montaje y conexionado.					
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**89,00**
C.36	**DESG. Y RETIR. ELEMENTOS INSERVIBLES**		**UD**			
	Desguace y retirada de los elementos inservibles de las instalaciones: bombas, tuberías, valvulería, entronque de chimenea existente, cuadro eléctrico, accesorios, depósito de expansión, caldera, quemador, aislamiento térmico de las tuberías, valvulería, grupo de presión de gasóleo, accesorios y demás elementos inservibles de la instalación, incluyendo gestión de residuos y documentos acreditativos de su retirada.					
MDO02	Ayudante	20,000	H	11,78	235,60	
RGR01	Retirada y gestión de residuos	1,000	UD	340,86	340,86	
MTOC07	Ayudas equipos y herramientas	2,000	UD	107,81	215,62	
%00000	Costes indirectos	7,921	%	1,00	7,92	
	TOTAL PARTIDA					**800,00**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101) y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C.38	**INERTIZACIÓN DEPÓSITO DE GASÓLEO**		**UD**			
	Desgasificación, inertización y anulación del depósito de almacenamiento de gasóleo, incluyendo retirada de combustible (aprox. 2.000l), inyección de poliuretano, certificado por Organismos de Control Autorizados y tramitada su anulación en la Oficina Territorial de industria. Incluyendo p.p. de obra civil, ayudas, transporte, gestion de residuos, etc.					
MDO01	Oficial	14,000	H	13,19	184,66	
MDO02	Ayudante	14,000	H	11,78	164,92	
INPEOCA	Inspección por organismo de control	1,000	UD	472,82	472,82	
INDES01	Inertización y desgasificación	1,000	UD	613,59	613,59	
HORMP01	Hormigón pobre	10,000	M3	141,85	1.418,50	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,500	UD	115,00	57,50	
MTOC07	Ayudas equipos y herramientas	1,000	UD	107,81	107,81	
%00000	Costes indirectos	30,198	%	1,00	30,20	
	TOTAL PARTIDA					**3.050,00**
OC.02	**EMBALDOSADO**		**UD**			
	Embaldosado de suelo general con placa de 40x40 cm en gres cerámico antideslizante, color blanco, para Sala de Calderas e Hidráulica, incluyendo, retirada de bancadas existentes, cemento de nivelación y agarre, remates y mano de obra de colocación y montaje. 20 m2 aproximadamente incluyendo rodapié del mismo material.					
MDO01	Oficial	20,000	H	13,19	263,80	
MDO02	Ayudante	20,000	H	11,78	235,60	
GRES01	Baldosa cerámica de gres	20,000	M2	46,60	932,00	
MTOC07	Ayudas equipos y herramientas	0,500	UD	107,81	53,91	
%00000	Costes indirectos	14,853	%	1,00	14,85	
	TOTAL PARTIDA					**1.500,16**
01.231	**OBRA CIVIL VESTIBULO**		**UD**			
	Derribo de tabique y puerta existente de la sala de calderas con retirada de escombros y puerta a vertedero y construccion de nuevos tabiques y colocacion de nuevas puerta en vestibulo, raseo, remates y 2 manos de pintura con RAL a definir (ver planos).					
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**480,00**
01.24	**PUERTA EI 2-30-C5**		**UD**			
	Puerta doble homologada, EI 2-30-C5, medidas aproximadas 0,9x2 m. Incluida mano de obra de colocación y montaje, ayudas de obra civil, pintura de zona vestíbulo en aproximadamente 5 m2, cerradura con fácil apertura del interior. Totalmente instalada.					
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**290,00**
OC.04	**PINTURA Y RASEO DE PAREDES Y TECHO DE LA SALA**		**M2**			
	Pintura de Sala de Calderas con material plástico, incluyendo raseo con yeso de las paredes y techos para eliminar faltas. Con dos manos de pintura de acabado RAL a definir.					
MDO01	Oficial	0,050	H	13,19	0,66	
MDO02	Ayudante	0,050	H	11,78	0,59	
PINT003	Pintura dos manos	1,000	M2	9,66	9,66	
MTOC07	Ayudas equipos y herramientas	0,020	UD	107,81	2,16	
%00000	Costes indirectos	0,131	%	1,00	0,13	
	TOTAL PARTIDA					**13,20**
01.26	**LIMPIEZA**		**UD**			
	Limpieza y adecentamiento de los recintos y equipos donde se ha actuado y limpieza del nuevo equipamiento instalado y del forro de chapa de aluminio.					

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101) y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial - Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
				Sin descomposición		
					TOTAL PARTIDA	**300,00**
OC.06	**SUMIDERO**		**UD**			
	Sumidero en Sala de Calderas y Sala Hidráulica del tipo plano sifónico, con regulación de altura, fabricado en PVC rígido, registrable, marca TERRAIN o similar. Incluida p.p. de tubería de PVC de diámetro 110 mm, accesorios, recortes, soportes, ayudas de obra civil y mano de obra de colocación y montaje. Totalmente probado e instalado.					
MDO01	Oficial	2,000	H	13,19	26,38	
MSS30	Sumidero sifónico	1,000	UD	21,37	21,37	
MTOC07	Ayudas equipos y herramientas	0,200	UD	107,81	21,56	
%00000	Costes indirectos	0,693	%	1,00	0,69	
					TOTAL PARTIDA	**70,00**
C.13	**VENTILADOR**		**UD**			
	Ventilador para aportacion de aire a la sala de calderas marca SOLER y PALAU modelo CAB-400 ECOWATT PLUS o equivalente, incluyendo presostato y p.p. de soportación, instalacion electrica segun REBT, montaje y puesta en marcha. Totalmente instalado y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	4,000	H	13,19	52,76	
MDO02	Ayudante	4,000	H	11,78	47,12	
VENT2	Ventilador	1,000	UD	322,04	322,04	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,500	UD	115,00	57,50	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,500	UD	107,81	53,91	
MTIE0273	Instalación eléctrica fuerza y maniobra	0,700	UD	100,90	70,63	
%00000	Costes indirectos	6,040	%	1,00	6,04	
					TOTAL PARTIDA	**610,00**
C.131	**CONDUCTO DE VENTILACION SALA DE CALDERAS 250mm**		**ML**			
	Conducto de chapa de acero para ventilación superior e inferior de la sala de calderas, incluyendo forro de PROMAT EI-120 en su paso por sector de incendio independiente, sopotación, construcción, portes y mano de obra de montaje e instalación.					
MDO01	Oficial	0,500	H	13,19	6,60	
MDO02	Ayudante	0,500	H	11,78	5,89	
TUB350	Conducto diámetro 250 mm	1,000	ML	15,07	15,07	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,010	UD	115,00	1,15	
%00000	Costes indirectos	0,287	%	1,00	0,29	
					TOTAL PARTIDA	**29,00**
C.14	**REJILLAS DE 450x450mm**		**UD**			
	Rejillas de intemperie marca SCHAKO o similar de acero galvanizado, incluyendo marco de montaje, apertura de hueco en fachada, recibido de rejilla, conexión a conducto de ventilacion, accesorios y mano de obra de colocación.					
MDO01	Oficial	0,500	H	13,19	6,60	
MDO02	Ayudante	0,500	H	11,78	5,89	
RAI05	Rejilla intemperie	1,000	UD	105,68	105,68	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	0,050	UD	105,49	5,27	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,020	UD	115,00	2,30	
%00000	Costes indirectos	1,257	%	1,00	1,26	
					TOTAL PARTIDA	**127,00**
C4.01	**TRAMITACIÓN Y LEGALIZACIÓN**		**UD**			
	Preparación de documentación proyecto legalización (certificados finales, boletines, etc.), gastos de tasas, manuales de instrucción, planos definitivos en soporte informático y papel, libro de mantenimiento cumplimentado, certificados de homologación, documentación técnica de los equipos instalados. La instalación se entregará totalmente documentada, tramitada y legalizada.					

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
Dicho Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA						**1.000,00**

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
G	**INSTALACIÓN RECEPTORA GAS NATURAL**					
G.01	**ACOMETIDA RED GENERAL NORTEGAS**		**UD**			
	Gestiones, preparacion de documentacion, solicitudes y demás trámites para llevar a cabo la acometida desde la red general de NORTEGAS, hasta dejar el tallo dentro del armario previsto empotrado en el muro exterior del edificio. Esta actuación será gestionado con NORTEGAS y no existe costo para la Propiedad. Totalmente instalado y preparado para el suministro de gas.					
MDO01	Oficial	1,994	H	13,19	26,30	
MDO02	Ayudante	2,000	H	11,78	23,56	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,270	UD	107,81	29,11	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	0,190	UD	105,49	20,04	
%00000	Costes indirectos	0,990	%	1,00	0,99	
	TOTAL PARTIDA					**100,00**
G.02	**ESTACIÓN DE REGULACIÓN Y MEDIDA (ERM) 50Nm3**		**UD**			
	Suministro y colocación de estación de medida marca EUROCOBIL compuesto por regulador para un caudal máximo de 50 Nm3/h con presión de salida a 100 mbar, contador G-25 de membrana con emisor de pulsos. Incluyendo armario de chapa de acero de medidas 1.200x600x400 mm, pintado RAL a definir por dirección facultativa, puertas de chapa de acero de 4 mm de espesor pintado en RAL a definir con cerradura normalizada por entidad suministradora y ventilación al exterior. Incluye obra civil, para la adecuación del espacio ocupado por el armario y remates., p.p. de recortes, accesorios y mano de obra de montaje y colocación y pruebas. Cumplirá con el reglamento de gas, normas de la compañía suministradora y certificados de ensayo y homologación. Totalmente instalado probado y en funcionamiento. chapa de acero.					
MDO01	Oficial	5,000	H	13,19	65,95	
MDO02	Ayudante	5,000	H	11,78	58,90	
MTV03112	Válvula corte esfera 2"	2,000	UD	19,85	39,70	
MTMPB16	Regulador MPB Q=50 m3/h presión salida 100 mbar	1,000	UD	572,34	572,34	
MTF0111	Filtro DN 25	1,000	UD	24,60	24,60	
MTT0121	Tubería acero negro diámetro 1"	1,000	ML	16,35	16,35	
MTT0122	Tubería acero negro diámetro 2"	2,000	ML	18,90	37,80	
MTCG30	Contador pistones G-25	1,000	UD	969,00	969,00	
MTARM	Armario metálico chapa de acero s/planos	1,000	UD	933,79	933,79	
MTRV03	Rejilla ventilación 250 cm2	2,000	UD	11,35	22,70	
MTCNG2	Cerradura normalizada	1,000	UD	4,20	4,20	
MTRP01	Reja protectora	1,000	UD	190,00	190,00	
MTAC02	Accesorios, pequeño material y pintura	1,000	UD	107,81	107,81	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	1,000	UD	107,81	107,81	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	1,000	UD	105,49	105,49	
%00000	Costes indirectos	32,564	%	1,00	32,56	
	TOTAL PARTIDA					**3.289,00**
G.021	**TUBERÍA PeHD-DN 40**		**ML**			
	Tubería de polietileno de alta densidad de diámetro DN 40 mm, diámetro interior, según norma UNE EN 1555 SDR11 Discurrirá desde el armario de regulación y medida hasta la fachada del edificio, donde se colocará la pieza de transición a polietileno-cobre. Incluyendo, zanja por patio de la Ikastola, en lecho de arena lavada, bandas de señalización, reposición de suelo de patio y resembrado de cesped en jardin de 30 m2, con pieza de transición polietileno cobre. Incluye remates, pruebas y mano de obra de personal especializado. Totalmente instalado y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	1,000	H	13,19	13,19	
MTTPE40	Tubería PE DN40	1,000	ML	28,00	28,00	
MTZAN	Zanja, relleno y reposicion	1,000	ML	79,29	79,29	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,020	UD	107,81	2,16	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	0,020	UD	105,49	2,11	
%00000	Costes indirectos	1,248	%	1,00	1,25	
	TOTAL PARTIDA					**126,00**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101) y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
G.05	**TUBERÍA Cu 39x42 mm**		**ML**			
	Tubería de cobre de diámetro 39x42 mm, según norma UNE EN 1057. Discurrirá verticalmente por la fachada hasta alcanzar la cumbrera de la cubierta del edificio más bajo. Posteriormente irá soportada a la pared exterior de la fachada hasta la sala de calderas. Incluyendo soportes, pintura, accesorios, p.p. de recortes, abrazaderas isofónicas, protección mecánica en la vertical hasta dos metros de altura, ayudas de obra civil, equipos de elevación y andamiajes y mano de obra de colocación y montaje. Con dos manos de pintura RAL a definir por la dirección facultativa. Totalmente montada, probada y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	0,100	H	13,19	1,32	
MTT5154	Tubería 39/42 mm	1,000	ML	8,34	8,34	
MTS01	Soportación	0,015	UD	79,32	1,19	
MTAC02	Accesorios, pequeño material y pintura	0,015	UD	107,81	1,62	
PTMC01	Protección mecánica	0,300	UD	103,12	30,94	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,010	UD	107,81	1,08	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	0,010	UD	105,49	1,05	
%00000	Costes indirectos	0,455	%	1,00	0,46	
	TOTAL PARTIDA					**46,00**
G.052	**TUBERÍA Cu 39x42 mm CON VAINA 60x64**		**ML**			
	Tubería de cobre de diámetro 39x42 mm con vaina 60x64, según norma UNE EN 1057. Discurrirá por el interior del edificio hasta la sala de calderas. Incluyendo soportes, pintura, accesorios, p.p. de recortes, abrazaderas isofónicas, protección mecánica en la vertical hasta dos metros de altura, ayudas de obra civil, equipos de elevación y andamiajes y mano de obra de colocación y montaje. Con dos manos de pintura RAL a definir por la dirección facultativa. Totalmente montada, probada y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	0,100	H	13,19	1,32	
MTT5154	Tubería 39/42 mm	1,000	ML	8,34	8,34	
MTT6064	Tubería 60/64 mm	1,000	ML	17,83	17,83	
MTS01	Soportación	0,015	UD	79,32	1,19	
MTAC02	Accesorios, pequeño material y pintura	0,015	UD	107,81	1,62	
PTMC01	Protección mecánica	0,300	UD	103,12	30,94	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,010	UD	107,81	1,08	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	0,010	UD	105,49	1,05	
%00000	Costes indirectos	0,634	%	1,00	0,63	
	TOTAL PARTIDA					**64,00**
G.03	**CENTRAL DE DETECCION DE GAS Y ELECTROVALVULA DE CORTE**		**UD**			
	Central de detección de gas marca FIDEGAS o equivalente, 2 sensores de gas cataliticos, electroválvula de corte 1" de gas, normalmente cerrada, ubicada en un armario en el exterior del edificio. Incluida rejilla de ventilación de 200 cm2, detector de flujo de aire en el conducto de de entrada de aire, accesorios y mano de obra de colocación y montaje. Fabricación del armario en aluminio pintado en RAL a definir con cerradura normalizada. incluida p.p. de instalación eléctrica bajo tubo de acero y ayudas de obra civil.Cerradura normalizada. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento					
MDO01	Oficial	4,000	H	13,19	52,76	
MTCF01	Central detección de gas	1,000	UD	845,00	845,00	
MTSG01	Sensores catalíticos	2,000	UD	85,00	170,00	
MTIE02	Instalación eléctrica fuerza y maniobra	1,000	UD	100,95	100,95	
MTEC01	Electrovalvula corte	1,000	UD	139,55	139,55	
MTAC02	Accesorios, pequeño material y pintura	1,000	UD	107,81	107,81	
PAM01	Pruebas y puesta en marcha	0,500	UD	107,81	53,91	
MTOC02	Ayudas de obra civil incluida maquinaria y acabados	0,050	UD	105,49	5,27	
%00000	Costes indirectos	14,753	%	1,00	14,75	
	TOTAL PARTIDA					**1.490,00**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101) y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

COLEGIO MUNOA

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
G.08	**LLAVE DE CORTE DN 40 DE TIPO ESFERA**		**UD**			
	Llave de corte de 1" de diámetro, esfera, incluido accesorios y mano de obra de colocación y montaje.					
MDO01	Oficial	0,400	H	13,19	5,28	
MTVDN40	Válvula corte DN40	1,000	UD	45,60	45,60	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,100	UD	115,00	11,50	
%00000	Costes indirectos	0,624	%	1,00	0,62	
	TOTAL PARTIDA					**63,00**
G.07	**ESTABILIZADOR ANTES DE CALDERA**		**UD**			
	Estabilizador con regulación de presión, para un caudal de 28,1 Nm3 y vis mínima, con llaves de corte de independización DN 40, tipo esfera, incluyendo accesorios, tomas de presión y mano de obra de instalación. Totalmente instalo y en funcionamiento.					
MDO01	Oficial	1,000	H	13,19	13,19	
MTEG03	Estabilizador	1,000	UD	82,05	82,05	
MTAC01	Accesorios y pequeño material	0,050	UD	115,00	5,75	
%00000	Costes indirectos	1,010	%	1,00	1,01	
	TOTAL PARTIDA					**102,00**
G.09	**PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS**		**UD**			
	Pruebas de estanqueidad según las especificaciones de la empresa suministradora, ajuste de presiones de regulador y estabilizadores.					
MDO01	Oficial	26,272	H	13,19	346,53	
%00000	Costes indirectos	3,465	%	1,00	3,47	
	TOTAL PARTIDA					**350,00**
G.10	**TRAMITACIÓN OFICIAL**		**PA**			
	Documentación necesaria, proyecto de legalización visado, certificación final visado, tramitación ante los organismos competentes para que la instalación quede totalmente legalizada, incluyendo todos los gastos que se deriven de las tramitaciones, visados y tasas. Incluida entrega de documentación final según especificaciones del pliego de condiciones (planos definitivos, certificaciones finales, certificados de homologación, puesta en servicio, etc...).					
				Sin descomposición		
	TOTAL PARTIDA					**700,00**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (DNI [illegible]) y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

COLEGIO MUNOA

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	**SALA CALDERAS**							
0.0	**NOTA**							

Las especificaciones que se desarrollan a continuación contemplan el suministro, instalación, montaje y puesta en marcha de todo el equipamiento de la instalación que se pretende, incluidos accesorios.

La ejecución de la instalación deberá cumplir con las exigencias de la reglamentación que les afecte en su última revisión.

Se cuidará especialmente la soportación de bandejas y tubos, cumpliendo las exigencias de la reglamentación vigente.

Se contrastarán las mediciones reflejadas en las especificaciones con los planos facilitados, de forma que no existan discrepancias en la ejecución de la instalación.

Se deberán tener en cuenta las normativas locales o de otros organismos competentes, de forma que la instalación realizada cumpla como mínimo con rite, REBT y aquellas otras normativas exigidas por otros organismos.

Se deberán tener en cuenta las ayudas necesarias de equipos de elevación, transporte y de obra civil. Además de equipos de elevación de maquinaria, se deben tener en cuenta andamios fijos.

Forman parte del proyecto para su valoración, todos los documentos del proyecto (memorias, cálculos, pliego de condiciones, especificaciones y planos), donde se detalla el modo de funcionamiento de la instalación, trazados, ubicaciones y cumplimiento de la normativa.

Corresponde a la empresa contratista, el análisis y estudio del presente proyecto. Si se considera que existen deficiencias de normativa, reglamentación, falta de equipamiento, accesorios, ayudas o cualquier otro concepto, se debe indicar en la oferta que se presente. Si no se indican observaciones, la empresa contratista asume que con la documentación facilitada (memorias, cálculos, especificaciones y planos), es suficiente para poder ejecutar la instalación que se especifica a continuación.

						0,00	0,00	0,00
01.00	**UD REPLANTEO, DOCUMENTACION DE OBRA**							

Replanteo in situ de la instalación con el levantamiento de planos de ejecución, propuestas de distribucion, propuestas de cambios debidamente documentados con planos y justificaciones.

						1,00	500,00	500,00

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.01	**UD CALDERA**							
	Caldera marca REMEHA o similar, modelo GAS 310 ECO PRO 285 con una potencia de 261 kW. Las características de cada caldera son: -Potencia útil (80-60ºC): 261 kW -Rendimiento al 100% de carga (80-60ºC): 98% -Baja emisión NOx -Encendido electrónico sin llama piloto -Quemador de acero inoxidable de premezcla - Presión hidráulica de funcionamiento máxima 7 bar. - Incluye equipo de neutralización de condensados suministrado por el fabricante. Incluye suministro, ubicación en la sala de calderas, equipos y medios auxiliares para su ubicación, vaso de expansión de caldera de 50 l, válvula de seguridada 4 kg/cm2, valvulería y accesorios, portes, mano de obra de colocación y puesta en marcha. Totalmente instalada y en funcionamiento. p.p. de conexiones de tuberías y acometida eléctrica. Se incluirán los portes y la puesta en marcha por el SAT que entregará protocolo de pruebas.					1,00	21.100,00	21.100,00
C.11	**UD CHIMENEA DE EVACUACION DE GASES 175mm.**							
	Chimenea de evacuación de los productos de la combustión de la marca DINAK o similar, de acero inoxidable AISI 316L de simple pared, homologada, , con juntas de estanqueidad de condensados, codos a 45ºC, Tés, módulo de comprobación, soportación, portes y mano de obra de colocación y montaje. Altura aproximada 12 ml, longitud horizontal aproxiamda 2 ml. Diametro interior 175 mm. Inluyendo apertura en chimenea existente, refuerzos con perfileria metalica en la base, introducción de la nueva chimenea y soportacion. Totalmente instalado y en funcionamiento.					1,00	2.127,00	2.127,00
C.29	**PA ILUMINACIÓN SALA CALDERAS**							
	Suministro e instalación de alumbrado en Sala de Calderas compuesto por: - 1 ud. Luminaria de emergencia de 8 W estanca. - 4 ud. Luminarias estancas de superficie con tubos LED. - 1 ud. Interruptor estanco 10 A. Incluido p.p. de instalación eléctrica con cable de cobre 3x1,5 ESO7Z1-K(AS) bajo tubo de acero diámetro 16 mm, ayudas de albañilería, replanteo, sujeción equipos, probada según R.E.B.T.					1,00	310,00	310,00
C.05	**UD LLENADO Y VACIADO**							
	P.p. de llenado manual con contador de diámetro 33x35 mm y vaciado de la instalación, compuesto por valvulería para las calderas (corte, retención, purga, desconector, etc.). Incluidos accesorios, tubería de cobre de diámetro 33x35mm (aprox. 15 m.l.) Incluidos portes, soportes, mano de obra de colocación y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento.					1,00	810,00	810,00

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101) cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.15	**UD BOMBA DE ACELERACIÓN CALEFACCION**							
	Bomba de aceleración doble (una en reserva) para el circuito de calefacción, de rotor húmedo, instalación en línea, marca SEDICAL o similar, modelo AMD 65/8-B, con variador de frecuencia PN6, incluyendo antivibratorios de fuelle de goma PN-16, DN-32; incluidas bridas, válvula antirretorno, manómetro de presión diferencial, llaves de corte de 2 1/2" y accesorios. Incluida p.p. de instalación eléctrica (aparellaje, conductores, etc.), soportación, válv. de corte para independización, accesorios, mano de obra de colocación y montaje y puesta en marcha, portes. Totalmente instalada y en funcionamiento.							
						1,00	3.720,00	3.720,00
C.18	**UD VÁLVULAS CORTE 2 1/2" MARIPOSA**							
	Válvulas corte mariposa, para montaje entre bridas, PN-10, diámetro 2 1/2", incluyendo accesorios, bridas, juntas, tornillos y mano de obra de colocación y montaje. Totalmente instaladas y en funcionamiento.							
						6,00	124,10	744,60
C.25	**UD VÁLVULA EQUILIBRADO 2 1/2"**							
	Válvulas de equilibrado marca TA o similar para instalación en retornos generales, incluyendo bridas, tornillos, juntas, tomas de presión, accesorios y mano de obra de colocación y montaje. Totalmente instaladas y en funcionamiento.							
						1,00	312,00	312,00
C.17	**UD VALVULAS DE RETENCION DE 2 1/2”**							
	Válvulas antirretorno de disco, de diámetro 2 1/2”, incluyendo bridas, tornillos, juntas, accesorios y mano de obra de instalación y montaje. Totalmente instaladas y en funcionamiento.							
						1,00	148,00	148,00
C.06	**UD FILTRO 2 1/2"**							
	Filtro tipo Y con bridas PN-16, en hierro fundido y tamiz en inoxidable, diámetro 2 1/2”. Incluye bridas, accesorios y mano de obra de montaje y colocación.							
						1,00	210,00	210,00
C.08	**UD TERMÓMETROS**							
	Termómetro de inmersión de esfera 110 mm, incluida vaina de latón, gama de temperatura de 0ºC a 120ºC, mano de obra de colocación y accesorios.							
						6,00	26,00	156,00
01.13	**UD VASO DE EXPANSIÓN**							
	Vaso de expansión cerrado marca SEDICAL o similar mod. N400 Incluida p.p. de tubería, manómetro puesta en marcha, portes y mano de obra de instalación y montaje. Totalmente instalado y en funcionamiento.							
						1,00	510,00	510,00
C.27	**UD MANÓMETROS**							
	Manómetros de escala 0 a 6 bar, de esfera 63 mm, incluyendo válvulas de corte, diámetro 1/8" y colocación.							
						4,00	24,00	96,00

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (N.201)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.28	UD EXTINTOR							
	Extintor de eficacia mínima 113 B, de 6 kg de capacidad, con certificado de homologación					2,00	35,00	70,00
C.09	UD TUBERIA DE DISTRIBUCION EN SALA CALDERAS DE 3/4" A 3"							
	Tubería de acero según UNE 10255, de diámetros comprendidos entre 3/4" a 3", incluyendo p.p. de accesorios, aislamiento térmico en caucho sintético de espesor segun RITE, forro en chapa de aluminio, soportación, portes y mano de obra de colocación. Totalmente instalado y en funcionamiento. (50 m. l aprox.)					1,00	2.300,00	2.300,00
C.30	UD SISTEMA DE REGULACIÓN							
	Sistema de regulación de la marca SEDICAL-HONEYWELL, con posibilidad de telegestión, compuesta por: - 1 Controlador modular CENTRAWEB NS - Sonda de temperatura exterior - Sondas de temperatura inmersión. - Ingeniería de software y puesta en marcha incluidos modulos de conexión y comunicación y esquema sinoptico - Contador general de energía por ultrasonidosIncluida p.p. de instalación eléctrica con aparellaje y conductores bajo tubo de acero. Incluyendo ingeniería de programación, montaje y puesta en marcha. Totalmente instalado y en funcionamiento. Se incluirá la instalación en la sala hidráulica de la línea telefónica, modem de comunicación y esquemas con posibilidad de comunicación con puesto de control remoto. Totalmente instalado y en funcionamiento.					1,00	3.100,00	3.100,00
C.33	UD CUADRO FUERZA Y MANIOBRA Y P.P. INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
	Cuadro fuerza y maniobra realizado en chapa acero pintado en epoxi, dimensiones aproximadas 700x400x300 garantizando un 20% de reserva, compuesto de: - interruptor general - interruptores diferenciales - interruptores magnetotérmicos - magnetotérmicos - relés - interruptor horario - contactores - contador energía eléctrica - contador horario caldera- etc. Totalmente instalado, p.p. instalación eléctrica y acometida, con circuitos realizados bajo tubo de acero, cajas de registro estancas con prensaestopas. Incluidos los elementos necesarios para control, mando, maniobra y protección de los elementos de la Sala de Calderas. El cuadro general y la instalación eléctrica se entiende suministro, montaje, colocación y puesta en marcha. Cumpliendo el R.E.B.T.Incorporará cuadro sinóptico con lámparas de señalización de funcionamiento y alarma.					1,00	2.300,00	2.300,00
01.20	UD PARO EMERGENCIA							
	Pulsador de paro de emergencia junto a puerta de Sala de Calderas para el corte eléctrico del sistema de calefacción. Incluido p.p. de instalación eléctrica, mano de obra de colocación, montaje y conexionado.					1,00	89,00	89,00

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la Rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.36	UD DESG. Y RETIR. ELEMENTOS INSERVIBLES							
	Desguace y retirada de los elementos inservibles de las instalaciones: bombas, tuberías, valvulería, entronque de chimenea existente, cuadro eléctrico, accesorios, depósito de expansión, caldera, quemador, aislamiento térmico de las tuberías, valvulería, grupo de presión de gasóleo, accesorios y demás elementos inservibles de la instalación, incluyendo gestión de residuos y documentos acreditativos de su retirada.					1,00	800,00	800,00
C.38	UD INERTIZACIÓN DEPÓSITO DE GASÓLEO							
	Desgasificación, inertización y anulación del depósito de almacenamiento de gasóleo, incluyendo retirada de combustible (aprox. 2.000l), inyección de poliuretano, certificado por Organismos de Control Autorizados y tramitada su anulación en la Oficina Territorial de industria. Incluyendo p.p. de obra civil, ayudas, transporte, gestion de residuos, etc.					1,00	3.050,00	3.050,00
OC.02	UD EMBALDOSADO							
	Embaldosado de suelo general con placa de 40x40 cm en gres cerámico antideslizante, color blanco, para Sala de Calderas e Hidráulica, incluyendo, retirada de bancadas existentes, cemento de nivelación y agarre, remates y mano de obra de colocación y montaje. 20 m2 aproximadamente incluyendo rodapié del mismo material.					1,00	1.500,16	1.500,16
01.231	UD OBRA CIVIL VESTIBULO							
	Derribo de tabique y puerta existente de la sala de calderas con retirada de escombros y puerta a vertedero y construccion de nuevos tabiques y colocacion de nuevas puerta en vestibulo, raseo, remates y 2 manos de pintura con RAL a definir (ver planos).					1,00	480,00	480,00
01.24	UD PUERTA EI 2-30-C5							
	Puerta doble homologada, EI 2-30-C5, medidas aproximadas 0,9x2 m. Incluida mano de obra de colocación y montaje, ayudas de obra civil, pintura de zona vestíbulo en aproximadamente 5 m2, cerradura con fácil apertura del interior. Totalmente instalada.					2,00	290,00	580,00
OC.04	M2 PINTURA Y RASEO DE PAREDES Y TECHO DE LA SALA							
	Pintura de Sala de Calderas con material plástico, incluyendo raseo con yeso de las paredes y techos para eliminar faltas. Con dos manos de pintura de acabado RAL a definir.					70,00	13,20	924,00
01.26	UD LIMPIEZA							
	Limpieza y adecentamiento de los recintos y equipos donde se ha actuado y limpieza del nuevo equipamiento instalado y del forro de chapa de aluminio.					1,00	300,00	300,00
OC.06	UD SUMIDERO							
	Sumidero en Sala de Calderas y Sala Hidráulica del tipo plano sifónico, con regulación de altura, fabricado en PVC rígido, registrable, marca TERRAIN o similar. Incluida p.p. de tubería de PVC de diámetro 110 mm, accesorios, recortes, soportes, ayudas de obra civil y mano de obra de colocación y montaje. Totalmente probado e instalado.							

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (01776/2020) y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						1,00	70,00	70,00
C.13	**UD VENTILADOR**							
	Ventilador para aportacion de aire a la sala de calderas marca SOLER y PALAU modelo CAB-400 ECOWATT PLUS o equivalente, incluyendo presostato y p.p. de soportación, instalacion electrica segun REBT, montaje y puesta en marcha. Totalmente instalado y en funcionamiento.							
						1,00	610,00	610,00
C.131	**ML CONDUCTO DE VENTILACION SALA DE CALDERAS 250mm**							
	Conducto de chapa de acero para ventilación superior e inferior de la sala de calderas, incluyendo forro de PROMAT EI-120 en su paso por sector de incendio independiente, sopotación, construcción, portes y mano de obra de montaje e instalación.							
						18,00	29,00	522,00
C.14	**UD REJILLAS DE 450x450mm**							
	Rejillas de intemperie marca SCHAKO o similar de acero galvanizado, incluyendo marco de montaje, apertura de hueco en fachada, recibido de rejilla, conexión a conducto de ventilacion, accesorios y mano de obra de colocación.							
						2,00	127,00	254,00
C4.01	**UD TRAMITACIÓN Y LEGALIZACIÓN**							
	Preparación de documentación proyecto legalización (certificados finales, boletines, etc.), gastos de tasas, manuales de instrucción, planos definitivos en soporte informático y papel, libro de mantenimiento cumplimentado, certificados de homologación, documentación técnica de los equipos instalados. La instalación se entregará totalmente documentada, tramitada y legalizada.							
						1,00	1.000,00	1.000,00
	TOTAL 01							**48.692,76**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101) y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
G	**INSTALACIÓN RECEPTORA GAS NATURAL**							
G.01	**UD ACOMETIDA RED GENERAL NORTEGAS** Gestiones, preparacion de documentacion, solicitudes y demás trámites para llevar a cabo la acometida desde la red general de NORTEGAS, hasta dejar el tallo dentro del armario previsto empotrado en el muro exterior del edificio. Esta actuación será gestionado con NORTEGAS y no existe costo para la Propiedad. Totalmente instalado y preparado para el suministro de gas.					1,00	100,00	100,00
G.02	**UD ESTACIÓN DE REGULACIÓN Y MEDIDA (ERM) 50Nm3** Suministro y colocación de estación de medida marca EUROCOBIL compuesto por regulador para un caudal máximo de 50 Nm3/h con presión de salida a 100 mbar, contador G-25 de membrana con emisor de pulsos. Incluyendo armario de chapa de acero de medidas 1.200x600x400 mm, pintado RAL a definir por dirección facultativa, puertas de chapa de acero de 4 mm de espesor pintado en RAL a definir con cerradura normalizada por entidad suministradora y ventilación al exterior. Incluye obra civil, para la adecuación del espacio ocupado por el armario y remates., p.p. de recortes, accesorios y mano de obra de montaje y colocación y pruebas. Cumplirá con el reglamento de gas, normas de la compañía suministradora y certificados de ensayo y homologación. Totalmente instalado probado y en funcionamiento. chapa de acero.					1,00	3.289,00	3.289,00
G.021	**ML TUBERÍA PeHD-DN 40** Tubería de polietileno de alta densidad de diámetro DN 40 mm, diámetro interior, según norma UNE EN 1555 SDR11 Discurrirá desde el armario de regulación y medida hasta la fachada del edificio, donde se colocará la pieza de transición a polietileno-cobre. Incluyendo, zanja por patio de la Ikastola, en lecho de arena lavada, bandas de señalización, reposición de suelo de patio y resembrado de cesped en jardin de 30 m2, con pieza de transición polietileno cobre. Incluye remates, pruebas y mano de obra de personal especializado. Totalmente instalado y en funcionamiento.					20,00	126,00	2.520,00
G.05	**ML TUBERÍA Cu 39x42 mm** Tubería de cobre de diámetro 39x42 mm, según norma UNE EN 1057. Discurrirá verticalmente por la fachada hasta alcanzar la cumbrera de la cubierta del edificio más bajo. Posteriormente irá soportada a la pared exterior de la fachada hasta la sala de calderas. Incluyendo soportes, pintura, accesorios, p.p. de recortes, abrazaderas isofónicas, protección mecánica en la vertical hasta dos metros de altura, ayudas de obra civil, equipos de elevación y andamiajes y mano de obra de colocación y montaje. Con dos manos de pintura RAL a definir por la dirección facultativa. Totalmente montada, probada y en funcionamiento.					55,00	46,00	2.530,00
G.052	**ML TUBERÍA Cu 39x42 mm CON VAINA 60x64** Tubería de cobre de diámetro 39x42 mm con vaina 60x64, según norma UNE EN 1057. Discurrirá por el interior del edificio hasta la sala de calderas. Incluyendo soportes, pintura, accesorios, p.p. de recortes, abrazaderas isofónicas, protección mecánica en la vertical hasta dos metros de altura, ayudas de obra civil, equipos de elevación y andamiajes y mano de obra de colocación y montaje. Con dos manos de pintura RAL a definir por la dirección facultativa. Totalmente montada, probada y en funcionamiento.							

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (01)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						5,00	64,00	320,00
G.03	**UD CENTRAL DE DETECCION DE GAS Y ELECTROVALVULA DE CORTE**							
	Central de detección de gas marca FIDEGAS o equivalente, 2 sensores de gas cataliticos, electroválvula de corte 1" de gas, normalmente cerrada, ubicada en un armario en el exterior del edificio. Incluida rejilla de ventilación de 200 cm2, detector de flujo de aire en el conducto de de entrada de aire, accesorios y mano de obra de colocación y montaje. Fabricación del armario en aluminio pintado en RAL a definir con cerradura normalizada. incluida p.p. de instalación eléctrica bajo tubo de acero y ayudas de obra civil.Cerradura normalizada. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento							
						1,00	1.490,00	1.490,00
G.08	**UD LLAVE DE CORTE DN 40 DE TIPO ESFERA**							
	Llave de corte de 1" de diámetro, esfera, incluido accesorios y mano de obra de colocación y montaje.							
						1,00	63,00	63,00
G.07	**UD ESTABILIZADOR ANTES DE CALDERA**							
	Estabilizador con regulación de presión, para un caudal de 28,1 Nm3 y vis mínima, con llaves de corte de independización DN 40, tipo esfera, incluyendo accesorios, tomas de presión y mano de obra de instalación. Totalmente instalo y en funcionamiento.							
						1,00	102,00	102,00
G.09	**UD PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS**							
	Pruebas de estanqueidad según las especificaciones de la empresa suministradora, ajuste de presiones de regulador y estabilizadores.							
						1,00	350,00	350,00
G.10	**PA TRAMITACIÓN OFICIAL**							
	Documentación necesaria, proyecto de legalización visado, certificación final visado, tramitación ante los organismos competentes para que la instalación quede totalmente legalizada, incluyendo todos los gastos que se deriven de las tramitaciones, visados y tasas. Incluida entrega de documentación final según especificaciones del pliego de condiciones (planos definitivos, certificaciones finales, certificados de homologación, puesta en servicio, etc...).							
						1,00	700,00	700,00
	TOTAL G							**11.464,00**
	TOTAL							**60.156,76**

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6211) y cuyo Visado electrónico ha sido emitido por el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con nº 01776/2020

RESUMEN DE PRESUPUESTO

COLEGIO MUNOA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	SALA CALDERAS	48[illegible]6	80,94
G	INSTALACIÓN RECEPTORA GAS NATURAL	14.464,80	19,06
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	60.158,76	
	13,00 % Gastos generales 7.820,38		
	6,00 % Beneficio industrial 3.609,41		
	Suma	11.429,79	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	**71.586,55**	
	21% IVA	15.033,18	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**86.619,73**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

, 23 de octubre 2020.

VISADO
incomeros
01776/2020
26.10.2020

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020

VISADO
ingenieros
BIZKAIA
01776/2020
26.10.2020

Esta impresión corresponde al documento firmado electrónicamente por el colegiado DAVID GOICOECHEA REINARES (6101)
y cuyo Visado electrónico ha sido realizado en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Bizkaia el 26/10/2020 con el nº 01776/2020