Anexo a Proyecto

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2ª FASE



Peticionario: Cabildo de Fuerteventura

Emplazamiento: EDAM PUERTO ROSARIO

Puerto Rosario-Fuerteventura

Fdo.: Fernando J. Suárez Pérez

Ingeniero Técnico Industrial (Col. nº 1.777)

C/Viera y Clavijo, 26

35002 Las Palmas de G.C.

Tel.: 928 431 944 Fax: 928 431 548

Junio 2021

Contenido

1.	ANT	ECEDENTES	3
2.	INDI	ICENDIAS	3
:	2.1.	ACLARACION GENERAL	3
:	2.2.	INCIDENCIA Nº1	3
:	2.3.	INCIDENCIA Nº2	4
;	2.4.	INCIDENCIA Nº3	4
:	2.5.	INCIDENCIA Nº4	5
3.		SUPUESTO	
4.	DOC	CUMENTOS COMPLEMENTARIOS	5
	4.1.1.	Anexo nº 1: Capitulo Presupuestos reformado	5
	412	Anexo ng 2. Plan de obra	5

1. ANTECEDENTES

El presente anexo de Reformado al Proyecto se elabora como requisito del Cabildo de Fuerteventura en su notificación nº 2020017584 con fecha 04/11/2020. El objeto de dicha notificación es la de adaptar el proyecto a las condiciones presentes necesarias para abrir un expediente de contratación pública de las obras. A continuación se listan las incidencias notificadas y su correspondiente subsanación y/o aclaración.

2. INDICENDIAS

2.1. ACLARACION GENERAL

Se aclara que el presente Proyecto incluye únicamente actuaciones a realizar sobre el Bastidor de Osmosis Inversa nº1 ya que el denominado como nº2 fue objeto de la anterior fase.

2.2. INCIDENCIA Nº1

"Dado la fecha de redacción deben revisarse y actualizarse los precios de los materiales y de las distintas unidades de obra al objeto que estos sean adecuados para la ejecución del contrato (art. 130, 131 y 136.1.c) del RGLCAP y 233.1.d) de la LCSP), debiendo incluirse el detalle de los costes indirectos y el convenio laboral de referencia"

Aclaración/Datos complementarios:

En el presenta reformado se ha revisado la totalidad del capítulo de presupuestos que se incluye como documento adjunto al presente anexo de proyecto, en donde:

1.- Se aplica un aumento de precios a todos los materiales y maquinaria equivalente al índice de precios al consumo (IPC) dado por el Banco de España, a saber:

2017: 1,10 %
2018: 1,20 %
2019: 0,80 %
2020: -0,50 %

- 2.- Asimismo se aplican las tablas salariales vigentes del convenio oficial para los trabajadores de la construcción y obra pública de la Provincia de Las Palmas publicadas en el BOP con fecha 24 de enero de 2020.
- 3.- Existen ciertos costes de personal cualificado que por condiciones de mercado tienen un valor superior al convenio correspondiente. Estos son:
 - Ingeniero de Puesta en Marcha
 - Oficial 1º soldador / Tubero Homologado
 - Oficial 1ª Tornero

Por lo que se ha aplicado el índice IPC acumulado como al resto de los precios de materiales y maguinaria.

4.- En todas las partidas se desglosa asimismo el coste indirecto que se puede comprobar en su descompuesto, incluyendo las partidas alzadas.

2.3.INCIDENCIA Nº2

"Sobre el estudio de seguridad y salud o, en su caso, el estudio básico de seguridad y salud, y el estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición, el documento presupuesto debe incluir la expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, y el estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración (no incluirse como una unidad dentro del capítulo nº8 del presupuesto identificada como "Varios").

No forman parte de los costes directos e indirectos precisos para la ejecución del contrato la contratación de una asistencia técnica externa para la coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, el control de calidad de la construcción y montaje, y la medición de los rendimientos en los equipos. Siendo el detalle incluido en el capítulo nº 8 del presupuesto el siguiente".

Aclaración/Datos complementarios:

Relativo a los subcapítulos señalados se completa el documento de presupuestos con las partidas con su correspondiente descompuesto y parte proporcional de coste indirecto.

Asimismo se anulan las partidas relativas a control y supervisión de obra indicadas, a incluir en un contrato adicional de dirección de obra.

2.4.INCIDENCIA Nº3

"En concordancia con lo dispuesto en el artículo 233 de la LCSP el proyecto debe contener un programa de desarrollo d elos trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste, así como referencia a la necesidad o no de incluir un estudio geotécnico. Asimismo, de acuerdo con lo establecida en artículo 133 del RGLCAP, el autor del proyecto debe plantear una propuesta de clasificación para las empresas contratistas de obras.".

Aclaración/Datos complementarios:

Se aclaran los diferentes puntos de esta incidencia, a saber:

- 1.- Se incluye un plan de obra como documento adjunto, se ha estimado el coste con los plazos de suministro y/o ejecución estructurado por capítulos y en algunos casos por partidas de obra (de forma particular los equipos electromecánicos y bastidor de Osmosis Inversa).
- 2.- Las actuaciones previstas se ejecutan dentro de la nave principal existente de la planta y en su sala eléctrica por lo tanto no es necesario la realización de un estudio geotécnico para la ejecución de las partidas correspondientes de obra civil.
- 3.- La calificación del contratista debe incluir la de subgrupo K-8 de "Estaciones de Tratamiento de Aguas" que está vigente hasta el 31 de diciembre de 2021.

2.5.INCIDENCIA Nº4

"Respecto de las menciones que se hace en el proyecto a legislación actualmente derogada, como puede ser el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP), se deberá corregir o hacer mención en anejo o diligencia correspondiente a la normativa derogada y la que actualmente resulta de aplicación."

Aclaración/Datos complementarios:

Respecto a esta punto se especifica que la norma vigente de Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP) es la publicada en BOE núm. 272, de 09 de noviembre de 2017; Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Publico, por el que se trasponen al ordenamiento jurídico español las directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

3. PRESUPUESTO

Las medidas adoptadas en la resolución de estas incidencias no incurren en un aumento significativo del presupuesto del proyecto original debido a que se han retirado varios subcapítulos del capítulo de varios.

4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

4.1.1. Anexo nº 1: Capitulo Presupuestos reformado

4.1.2. Anexo nº 2: Plan de obra

En Las Palmas de G.C., Mayo 2021

El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. Fernando J. Suárez Pérez

Este anexo está firmado y visado digitalmente en la portada.

exo a Proyecto: AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2ª FASE	
EXO № 1: CAPITULO PRESUPUESTOS	
EXU N= 1. CAPITULO PRESUPUESTOS	



Cuadro de Mano de Obra Página 1

Num.	Código	Denominación de la Mano de Obra	Precio	Horas	Total
1	O07E00002	Ingeniero de Puesta en Marcha	46,18	346,81 H	16.015,69
2	O02S00001	Oficial 1 ^a Soldador / Tubero Homologado	39,00	148,01 H.	5.772,39
3	O02S00002	Oficial 1ª Tornero	36,94	225,27 H	8.321,47
4	O02S00003	Oficial 1a Soldador	26,33	643,68 H	16.948,09
5	O02E00001	Oficial 1 ^a encofrador	24,18	9,68 H	234,06
6	O01O00004	Oficial primera	24,18	167,81 H	4.057,65
7	O07E00010	Oficial ^{1a} electricista	24,18	158,73 H	3.838,09
8	O07E00001	Oficial 1ª electromecánico	24,18	1.561,57 H	37.758,76
9	O02E00010	Oficial 1 ^a ferralla	24,18	111,30 H	2.691,23
10	O03F00003	Oficial 1 ^a fontanero	24,18	214,89 H	5.196,04
11	O01O00007	Peón especializado	14,67	4.738,99 H	69.520,98
12	O01O00008	Peón ordinario	14,24	165,53 H	2.357,15
		Total Mano de Obra			172.711,60



Cuadro de Maquinaria Página 2

Num	. Código	Denominación de la Maquinaria	Precio	Horas	Total
1	M01HA020	Autob.hormig.h.40 m3,pluma 36m.	219.14	0.87 H	190.65
2	0029	Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada	209.45	14.50 H	3.037.03
3	Q03C00025	Camión 12Tn	89,42	2,97 H	265,58
4	Q02R00010	Retroexcavadora	40,42	7,88 H	318,51
5	Q02P00010	Apisonadora estática	22,25	7,05 H.	156,86
6	Q03H00020	Hormigonera móvil eje horizontal 250 L	3,67	6,14 H.	22,53
7	M10HV110	Vibrador hormig.eléctrico 50 mm.	1,95	2,17 H	4,23
		Total Maquinaria			3.995,39



Cuadro de Materiales Página 3

Num.	. Código	Denominación del Material	Precio	Cantidad	Total
1	M0301	Bomba de Alta presión Duchting SUPERDUPLEX PREN > 40	98.983,15	1,00 Ud	98.983,15
2	M0401	Bomba booster en acero inoxidable SUPERDUPLEX PREN > 40, motor 55 kW.	85.431,15	1,00 Ud	85.431,15
3	M0601	Sistema de cámaras isobáricas rotativo para recuperación de energía de la salmuera modelo PX-Q300 o similar	34.910,30	7,00 Ud	244.372,10
4	M0910	Cuadro de bus de comunicaciones y alimentacion de instrumentacion	19.278,19	2,00 Ud	38.556,38
5	M0809	Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 200 kW	18.837,95	3,00 Ud	56.513,85
6	M0237A	Cuerpo del filtro PRFV, con sistema de acoplamiento de cartucho tipo D.O.E. doble extremo abierto, tipo de acoplamiento (Código M3) compatible con la mayoría de los cartuchos disponibles en el mercado. Cartuchos filtrantes montados suspendidos de la placa superior, Componentes internos, placas de apriete y distribución de los cartuchos se construyen en P.V.C. así como los acoplamientos de los cartuchos. Placas de división soporte de los cartuchos en PFRV. Timbrado según R.AP y marcado: CE según indica en la normativa 97/23/CE. Testado e instalado.	18.326,00	3,00 Ud	54.978,00
7	M0230	Valvula de macho de acero inoxidable superduplex A890 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8", conexión por soldadura a tope	15.154,92	4,00 Ud	60.619,68
8	M0801	Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 55 kW	11.060,38	1,00 Ud	11.060,38
	M0710	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8" bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), display local, salida 4-20 mA HART.	10.214,79	1,00 Ud	10.214,79
10	MO02363B	Actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz	7.753,97	1,00 Ud	7.753,97
11	M02361	Actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz	6.572,81	4,00 Ud	26.291,24
12	M0229B	Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR, DN-10"	6.397,33	1,00 Ud	6.397,33
13	M0229	Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8"	4.591,76	1,00 Ud	4.591,76
14	M0722	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8" bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), display local, salida 4-20 mA HART.	3.664,97	1,00 Ud	3.664,97
	M020921	Brida acero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-10", RF, Sch 40s	3.111,44	2,00 Ud	6.222,88
	MO02363	Válvula de mariposa, fundición nodular+halar, PN-10, wafer, DN-500, accionamiento eléctrico	2.938,01	1,00 Ud	2.938,0
	M02092	Brida acero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-8", RF, Sch 40s	2.914,98	5,00 Ud	14.574,90
	M02091B	Codo-90º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10"	2.888,75	3,00 Ud	8.666,2
	M0236	Válvula de mariposa, fundición nodular+halar, PN-10, wafer, DN-300, accionamiento manual	2.322,29	4,00 Ud	9.289,10
	M02091	Codo-90º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8"	2.312,03	4,00 Ud	9.248,12
	M020922	Brida acero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-6", RF, Sch 40s	2.169,33	1,00 Ud	2.169,33
	M020941	Codo-45º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10"	2.123,21	2,00 Ud	4.246,42
	M0710C	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-250, display local, salida 4-20 mA HART.	1.974,41	1,00 Ud	1.974,4
	M0234	Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual	1.874,87	1,00 Ud	1.874,87
	M0720	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8" bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), display local, salida 4-20 mA HART.	1.849,21	1,00 Ud	1.849,21
	M0710B	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART.	1.810,22	2,00 Ud	3.620,44
	M02071	Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10"	1.754,80	12,06 mL	21.162,89
	M020951	Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-8"	1.730,17	2,00 Ud	3.460,34
	M0704	Trasmisor de presion, piezorresistivo, 0-100 bar, con display local, salida 4-20 mA HART.	1.650,13	4,00 Ud	6.600,52
	M0207	Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8"	1.619,34	10,97 mL	17.764,16
	M0705	Trasmisor de presion, capacitivo, 0-6 bar, con display local, salida 4-20 mA HART.	1.481,75	2,00 Ud	2.963,50
	M02181	Válvula de aguja de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca hembra	1.469,52	6,00 Ud	8.817,12
	M02102	Vaina para alojar sonda termopar en tuberia, fabricada en acero inoxidable UNS S32760, DN-1/2", extremo hembra rosca NPT, para sondas de medida de rendimiento s/ ISO 5198	1.417,18	3,00 Ud	4.251,54
	M020952	Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-8" x DN-6"	1.408,97	1,00 Ud	1.408,97
	M020952b	Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-6"	1.398,71	1,00 Ud	1.398,7
36	MO222	Codo-90°, PRFV, PN-6, DN 500	1.319,69	4,00 Ud	5.278,76

Cuadro de Materiales Página 4

Num. Código	Denominación del Material	Precio	Cantidad	Total
37 M02094	Codo-45º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8"	1.212,97	2,00 Ud	2.425,94
38 M02362	VALVULA DE RETENCION EN BAJA PRESION 2 UNIDADES DN250 *******	1.164,74	5,00 Ud	5.823,70
39 M0721	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8" bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), display local, salida 4-20 mA HART.	1.143,19	1,00 Ud	1.143,19
40 M02111	Acople rígido de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-10"	1.072,38	1,00 Ud	1.072,38
41 M0221	Codo-90°, PRFV, PN-6, DN 300	992,64	5.00 Ud	4.963,20
42 M0202	Caja de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de vidrio y resina epoxi, presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales 1"1/2.	946,79	64,00 Ud	60.594,56
43 M0711	Sonda de temperatura PT-100, para agua de mar rango 0 - 40° C, dia. vaina 9 mm, conexión BSP 1/2" macho, material Alloy C276, salida 4-20 mA HART.	789,15	1,00 Ud	789,15
44 M0305	Bomba dosificadora Anti-incrustante	755,63	2,00 Ud	1.511,26
45 M0211	Acople rígido de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-8"	716,30	4,00 Ud	2.865,20
46 M02340	Codo-90°, PRFV, PN-6, DN 250	682,53	4,00 Ud	2.730,12
47 M02095	Cap acero inoxidable para isométrico de alta presión, UNS S32760, Sch 40s, DN-10"	663,62	2,00 Ud	1.327,24
48 T00CQ10	10 Cemento PUZ 350, ensacado (IV-35A).	616,15	4,48 Tn.	2.760,35
49 M0225	Portabrida PPH(100), PN-6, DN 300 s/DIN 2501	563,38	4,00 Ud	2.253,52
50 M0702	Presostato de alta presión, tipo tubular, 0-100 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 316L, parte mojada en Hastelloy C. Los contactos serán bi-estables tipo Reed fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca NPT 1/2" hembra.	559,28	2,00 Ud	1.118,56
51 M0201	Membrana de Ósmosis Inversa de arrollamiento en espiral para agua de mar, superficie >= 400 ft2, rechazo estabilizado Boro >= 93 %.	533,99	448,00 Ud	239.227,52
52 M0233	Brida fija, PRFV, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM	526,44	11,00 Ud	5.790,84
53 M0703	Presostato de baja presión, tipo membrana, 0-6 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 316L, partes mojadas fabricada en AISI con recubrimiento en PTFE. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho	521,31	3,00 Ud	1.563,93
54 M0233C	Brida ciega, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM	457,07	2,00 Ud.	914,14
55 M02331	Brida loca, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501	453,58	3,00 Ud	1.360,74
56 M02340B	Codo-90°, PRFV, PN-6, DN 200	448,45	2,00 Ud	896,90
57 M02342	Codo-45°, PRFV, PN-6, DN 250	409,45	2,00 Ud	818,90
58 M0218	Válvula de bola de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca hembra	369,43	12,00 Ud	4.433,16
59 M0233B	Brida fija, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM	367,58	8,00 Ud.	2.940,64
60 M02096	Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-3"	319,74	7,33 mL	2.343,69
61 M02332	Brida ciega, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501	299,65	1,00 Ud	299,65
62 M02354	Tubería de PRFV, PN-6, DN 500, extremos lisos para unión química	294,93	32,00 Ud	9.437,76
63 M0706	Manómetro indicador de presión, 0-100 bar, AISI 316, DN 100, NPT 1/2" macho	250,39	4,00 Ud	1.001,56
64 M02330B	Brida fija, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM	246,39	3,00 Ud	739,17
65 M0723	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8" bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), display local, salida 4-20 mA HART.	244,75	2,00 Ud	489,50
66 M0707	Manómetro indicador de presión, 0-6 bar, AISI 316, DN 100, BSP 1/2" macho	237,05	3,00 Ud	711,15
67 M02121	Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-4"	218,07	40,00 Ud	8.722,80
68 M0226	Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de poliéster PN-6, DN-300	214,27	23,00 Ud	4.928,21
69 M02350	Tubería para isométrico de baja presión D300 12"	197,03	7,56 Ud	1.489,55
70 M02261	Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-500	191,28	14,00 Ud.	2.677,92
71 P01ES05	Madera pino encofrar 26 mm.	189,34	0,18 m3	34,08
72 M0224	Injerto con brida, PRFV, PN-10, DN 32 s/ DIN 2501	177,53	9,00 Ud	1.597,77
73 M0235	Tubería de PRFV, PN-6, DN 300, extremos lisos para unión química	174,45	21,96 Ud	3.830,92
74 M0223	Reducción concéntrica, PRFV, PN-6, DN-300 x DN-250	173,53	1,00 Ud	173,53
75 M0227	Material para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-250	169,84	14,00 Ud	2.377,76

Cuadro de Materiales Página 5

Cuac	aro de materio	ules .			i agilia 3
Num	. Código	Denominación del Material	Precio	Cantidad	Total
76	M02240	Reducción concéntrica, PRFV, PN-6, DN-250 x DN-200	155,06	2,00 Ud	310,12
77	M02272	Material para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-200	146,03	9,00 Ud	1.314,27
78	M0212	Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-3"	145,82	16,00 Ud	2.333,12
79	M02330	Brida fija, PRFV, PN-6, DN 150 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM	138,54	2,00 Ud	277,08
80	M02241B	Reducción concéntrica, PRFV, PN-6, DN-200 x DN-150	128,38	1,00 Ud	128,38
81	M02271	Material para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-150	127,45	3,00 Ud	382,35
82	M02341	Codo 90º PPH(100), PN-10, d 110, extremos para soldar a tope	107,24	12,00 Ud	1.286,88
83	M02352	Tubería de PRFV, PN-6, DN 250, extremos lisos para unión química	102,26	5,54 Ud	566,52
84	M02351	Tubería de PPH(100), PN-10, d 110, expremos lisos para soldar a tope	100,05	8,80 Ud	880,44
85	M0804	Cableado 3x(1x70 mm2) + 1x35 mm2, 0,6/1kV XLPE	86,57	60,00 mL	5.194,20
86	M0209	Codo-90º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2"	83,37	8,00 Ud	666,96
	M02353	Tubería de PRFV, PN-6, DN 200, extremos lisos para unión química	83,33	3,96 Ud	329,99
88	M0208	Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2"	81,39	12,00 Ud	976,68
	M0210	Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-3/4"x DN-1/2", extremo soldadura socket	81,10	7.00 Ud	567,70
90	M02350B	Tubería de PRFV, PN-6, DN 150, extremos lisos para unión química	77,07	0,48 Ud	36,99
	M02101	Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-1/2", extremo rosca NPT	68,72	10,00 Ud	687,20
92	T00CA0008	Arena lavada	60,75	7,41 Tn.	450,16
93	M02129	Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-1"1/2	40,86	256,00 Ud	10.460,16
94	T09TI0003	Pica de acero cobrizado con abrazadera.Long.=2000mm; D=14,3mm.	33,91	1,00 Ud	33,91
95	T09TZ0060	Seccionador de tierra en caja superficie	32,88	1,00 Ud	32,88
96	T00CA2011	Arido machaqueo 10-20 mm.	32,75	13,90 Tn.	455,23
	T00CA0009	Arena lavada	22,62	12,24 m3	276,87
98	M02031	Imprimacion de tecnologia avanzada, de accion estabilizadora el proceso de oxidación.	22,28	33,88 Kg	754,85
	M02032	Esmalte sintético monocomponente color azul, RAL a definir por la direccion de obra.	21,26	36,96 Kg	785,77
	T07SP0030	Tapa de registro señalizada puesta a tierra.	19,99	1,00 Ud	19,99
	T00CA2014	Arido machaqueo 20-40 mm.	17,64	1,19 Tn.	20,99
	M0237B	Cartuchos filtrantes multicapa para una calidad de filtración de 5 micras nominales, que incorporan la tecnología MELT BLOWN de múltiples capas progresivas de polipropileno termosoldadas.	16,83	510,00 Ud	8.583,30
103	M0217	Soporte para isométricos de alta y baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR	7.39	1.109,80 Kg	8.201,42
	T18PA0006	Tubería de PVC canalización eléctrica de 110 mm	5,28	94,00 mL	496,32
	T00CG0000	Aqua	4,82	3,21 m3	15,47
	T00SM0012	Tablero encofrar 25 mm. 8 p.	3,95	9,13 m2	36,06
	M0811	Cableado 3G1 mm2, apantallad, trenzado, aislamiento PVC	3,28	225,00 mL	738,00
	T00CB0310	Bloque hormigón vibrado 20x25x50 cm.	3,18	105,00 Ud	333,90
	T00CF5030	Acero redondos alta resistencia varios diámetros	3,05	6,00 Kg	18,30
	E01.0005	Acero corrugado B 500 S varios diámet.	2,73	110,25 Kg	300,98
	P01UC020	Puntas 17x70	2,16	0,64 Kg	1,38
	M0810	Cableado 3G1,5 mm2, aislamiento 0,6/1kV XLPE	1,38	225,00 mL	310,50
	T00CB0020	Bloque hormigón 9x25x50 cm.	1,27	5,00 Ud	6,35
	T00CB0020	Alambre de atar de 1,3 mm.	1,14	1,69 Kg	1,93
		Total Materiales			1.287.663,02



Cuadro de Precios Auxiliares Página 6

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
,	1 A010000	10 m3		le Fck.100 Kg/cm².con cemento PA-350(IV/35A), arena y árido de machaqueo de Tmáx.40 mm.confeccionado co ara vibrar y consistencia plástica.	n hormigonera	
	0010	80000	2,27 H	Peón ordinario	14,24	32,32
	T00CC	Q1010	0,20 Tn.	Cemento PUZ 350, ensacado (IV-35A).	616,15	123,23
	T00CA	80004		Arena lavada	60,75	36,45
	T00CA	A2011	0,60 Tn.	Arido machaqueo 10-20 mm.	32,75	19,65
	T00CA	A2014	0,50 Tn.	Arido machaqueo 20-40 mm.	17,64	8,82
	T00CC	G0000	0,20 m3	Agua	4,82	0,96
	Q03H0	00020	0,50 H.	Hormigonera móvil eje horizontal 250 L	3,67	1,84
	%0000	0.003	3,00 %	Medios auxiliares.3% (s/total)	223,27	6,70
				Total por m3		229,97
	O01O0 T00C0 T00CA	21010 8000 <i>A</i>	4,39 H 0,34 Tn. 0,66 Tn.	ara vibrar y consistencia plástica. Peón ordinario Cemento PUZ 350, ensacado (IV-35A). Arena lavada	14,24 616,15 60,75	62,51 209,49 40,10
	T00CA		1,28 Tn.	Arido machaqueo 20-40 mm.	17,64	22,58
	TOOCO		0,18 m3	Agua	4,82	0,87
	Q03H0		0,50 H.	Hormigonera móvil eje horizontal 250 L	3,67	1,84
	%0000	0.003	3,00 %	Medios auxiliares.3% (s/total)	337,39	10,12
				Total por m3		347,51
3	3 A010000	55 m3		le Fck.250 Kg/cm².con cemento PA-350 (II-Z/35A), arena lavada y árido Tmáx.20 mm.confeccionado con hormigo y consistencia plástica.	nera de 250 l.,	
	0010	80000	4,16 H	Peón ordinario	14,24	59,24
	T00CC	Q1010	0,39 Tn.	Cemento PUZ 350, ensacado (IV-35A).	616,15	240,30
	T00CA	8000	0,63 Tn.	Arena lavada	60,75	38,27
	T00CA		1,30 Tn.	Arido machaqueo 10-20 mm.	32,75	42,58
	T00CC	30000	0,18 m3	Agua	4,82	0,87
	Q03H0		0,50 H.	Hormigonera móvil eje horizontal 250 L	3,67	1,84
	%0000	0.003	3,00 %	Medios auxiliares.3% (s/total)	383,10	11,49
				Total por m3	:	394,59

Cuadro de Precios Auxiliares Página 7

Num.	Código	Ud	Descripción				Total
4	4 A020000	10 m3	Mortero 1:3	de cemento (PUZ-350)y arena, con aditivo hidrófugo, en interior de arquetas.			
	00100	80000	5,82 H	Peón ordinario		14,24	82,88
	T00CC	21010	0,44 Tn.	Cemento PUZ 350, ensacado (IV-35A).		616,15	271,11
	T00CA	0009	0,98 m3	Arena lavada		22,62	22,17
	T00CC	90000	0,26 m3	Agua		4,82	1,25
	Q03H0	00020	0,50 H.	Hormigonera móvil eje horizontal 250 L		3,67	1,84
	%0000	0.003	3,00 %	Medios auxiliares.3% (s/total)		379,25	11,38
					Total por m3	:	390,63
į	5 A020000	15 m3	Mortero 1:5	de cemento PUZ-350 y arena, confeccionado con hormigonera.			
	00100	80000	8,85 H	Peón ordinario		14,24	126,02
	T00CC	21010	0,30 Tn.	Cemento PUZ 350, ensacado (IV-35A).		616,15	184,85
	T00CA	0009	1,10 m3	Arena lavada		22,62	24,88
	T00CG	0000	0,25 m3	Agua		4,82	1,21
	Q03H0	00020	0,50 H.	Hormigonera móvil eje horizontal 250 L		3,67	1,84
	%0000	0.003	3,00 %	Medios auxiliares.3% (s/total)		338,80	10,16
					Total por m3	:	348,96



AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 1 OBRA CIVIL

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
1.1 D030003	m3 Excavación mecánica en zanja o vaciados, con carga y transporte de productos sobrantes a vertedero.							
	Bancada bomba booster Zapata ERI Zanja acometida electrica bomba booster	1,2 1,2 1	3,60 47,00	1,00	0,25 0,25 1,00	1,34 1,08 47,00	49,42	
1.2 D030002	m3 Relleno de arena o finos con medios mecánicos comprendiendo: extendido, regado y nivelado							
	Zanja acometida electrica bomba booster	1	47,00 Total m3	1,00	0,25	•	11,75	
1.3 D030001	m3 Relleno con medios mecánicos con tierras seleccionadas procedentes de la excavación, exte y comprendiendo: extendido, regado y compactado al 95% Próctor normal.	ndido er	tongada	as de 30	cm,			
	Zanja acometida electrica bomba booster	1	,	1,00	-, -	35,25 :	35,25	
1.4 D21AAA030	Ud Arqueta de registro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y s/NTE-ISS-50/51.							
	canalizacion BT y señales	3				3,00		
			Total Uc	l			3,00	
1.5 D20APVC0006	mL Tubería de PVC canalización eléctrica de 110 mm enterrada en zanja incluso p.p. de acces funcionando.	orios. To	otalmente	e instalad	la y			
	canalizacion BT y señales		2 47,00 Total mL			94,00	94,00	
1.6 D030036	m3 Hormigón en masa H-100 Tmáx. 40 mm. elaborado in situ en base de cimentaciones, incluso y curado, totalmente terminado s/ EHE.	vertido (con carre	tilla, vibr	ado			
	Bancada bomba booster Zapata ERI	1 1	3,06 3,60		0,15 0,15	0,67 0,54		
			Total m3	3		:	1,21	

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
1.7 D030038	m3 Hormigón en masa HA25 con resistencia maxima 25mm2. phidrófugo, puesta en obra con bomba o grúa, vibrado y curado, to			cluso adi	tivo		
	Bancada bomba booster	1	3,06	1,46	0,60	2,68	
	Zapata ERI	1	3,60	1,00	0,40	1,44	
	Zapatas rack O.I1	3	3,30		0,75	3,94	
	Zapatas rack O.I - 2	1	4,00		0,75	1,59	
			Total m3			:	9,65
1.8 D030026	m2 Encofrado con madera a realizar en bancadas de equipos, incl encofrado, de elementos necesarios para su estabilidad y adecu			plicación	de		
	Bancada bomba booster	1,1	3,06		0,60	2,02	
	Zapata ERI	1,1			0,40	1,58	
	Zapatas rack O.I1	3	,		0,75	3,94	
	Zapatas rack O.I - 2	1	4,00		0,75	1,59	
			Total m2	!		:	9,13
1.9 D03.9000	Kg kg. Acero en barras corrugadas B 500 S, incluso cortes, elabora de alambre recocido y despuntes, s/ EHE.	ción, colocación y puesta en obra, c	on parte	proporcio	onal		
			Total Kg	١		:	105,00

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 2 BASTIDOR DE OSMOSIS INVERSA

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho A	lto Subtotal	Total
2.1 0201	Ud Membrana de Ósmosis Inversa de poliamida aromática en arrollamiento en espiral para >= 400 ft2, rechazo estabilizado de sales > 99,7 % y rechazo estabilizado de Boro >= 93% este proyecto. Totalmente instalada en caja de presión, incluyendo p.p. de pruebas de pre	6, conforme a lo especificado er		
	Bastidor nº 1	448	448,00	
		Total Ud	:	448,00
2.2 0202	Ud Caja de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales DN S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de cierre/tapas, 3 uds. soportes y 2 ud membranas, juntas EPDM, prueba hidráulica a 1,1 veces la presión de trabajo s/ AS Conformidad CE. Totalmente instalada incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en	1"1/2 fabricados en tubería UNS ls. abrazaderas, adaptadores de SME section X, Certificado de	3	
	Bastidor nº 1	64	64,00	
		Total Ud	:	64,00
2.3 0204	Ud Retirada y desconexión de las cajas de presión existentes en el Bastidor nº1. Incluyo membranas existentes y conservacion de las mismas, hasta la instalación de los nuevas c		e	
		54	54,00	
		Total Ud	:	54,00
2.4 02129	Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM t p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	tipo flush seal, DN-1"1/2, incluso		
	bastidor OI	64 4,00	256,00	
		Total Ud	:	256,00
2.5 0203	m2 Saneamiento de la estructura metálica del Bastidor nº 1, limpieza y eliminacion de anticorrosiva y 2 capas de esmalte sintético monocomponente. Totalmente acabado.	oxido, 2 capas de imprimación	1	
		154	154,00	
		Total m2	:	154,00

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. L	argo Ancho	Alto	Subtotal	Total
3.1 0301	Ud. Bomba Segmentada horizontal multietapa, fabricante DUCHTING PUMPEN, cauchidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de co > 40. Completamente instalada incluso bancada y acoplamiento a motor eléctrico, a funcionamiento y puesta en marcha. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo	nstrucción en SUPE asistencia técnica d	ERDÚPLEX PF urante pruebas	REN		
	BAP Bastidor nº 1	1			1,00	
		То	tal Ud		:	1,00
3.2 0401	Ud Bomba centrífuga montaje horizontal, caudal, presión diferencial y rendimiento hic oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en acero inoxidable PREN kW, 400 V, 50 Hz, IP-55, Clase F, apto para trabajar con variador de frecuenc bancada y acoplamiento a motor eléctrico, asistencia técnica durante pruebas de fun rendimientos, caudales y alturas del equipo s/ ISO 9906:2012, Grado 1.	> 40. Motor de accia. Completamente	cionamiento de instalada incl	e 55 luso		
	bomba booster Bastidor nº 1	1			1,00	
		To	otal Ud		:	1,00
3.3 0601	Ud Sistema de cámaras isobáricas rotativo para recuperación de energía de la salmuera similar, modelo PX-Q300, caudal unitario de diseño 62,5 m3/h, eficiencia en Totalmente instalado y funcionando.					
	Camara isobarica rotativa	7			7,00	
		To	otal Ud		:	7,00
3.4 0217	Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, apl epoxi rica en zinc, y acabado final con pintura de poliuretano alifático de doble o paramento horizontal o vertical incluyendo de elementos de anclaje a la edificación tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye trabajos de obra civil.	licación de una car componente, totalm	oa de imprima nente instalado	ción en		
	Estructura soporte camaras isobaricas	548			548,00	
		To	otal Kg		:	548,00
3.5 0302	Ud Reforma de motor eléctrico 950 kW, 6,8 kV (III), 50 Hz o Retirada del moto Desmontaje completo, Inspección general y limpieza de componentes a re-utilizar, estado de los rodamientos, Inspección del estado de los devanados, Comprobación de la resistencia al aislamiento, Inspección y comprobación de las sondas PT-1 devanados del motor, Transporte a planta y puesta en servicio.	Cambio de ventilac del sistema de lub	lor, Inspección ricación, Medi	del ción		
		To	otal Ud		:	1,00

Num. Codigo	Ud. Descripcion Uds. Largo Ancho Alto Subtotal Tot
3.6 0303	Ud Reforma de bomba centrífuga horizontal autoaspirante de cámara partida existente, fabricante IDP - FLOWSERVE, modelo 6x18 W, caudal de diseño 539 m3 /h, presion diferencial de diseño 6,7 bar, rendimiento hidráulico de diseño 82%. Incluye los trabajos y materiales requeridos para adaptación de la bomba al punto de funcionamiento conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, utilizando la misma calidad de materiales existentes, para cada uno de los elementos de la bomba. Incluye los trabajos de obra civil necesarios, traslado del equipo hasta taller especializado e instalación a la EDAM en bancada original y motor eléctrico existente. Completamente instalada, incluso asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha por parte del fabricante. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo de bombeo se define s/ ISO 9906:2012, Grado 1.
	Total Ud 3,0
3.7 0305	Ud Bomba de membrana, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en PVDF. Completamente instalada incluso bancada y asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Con grado de protección IP55 clase F.
	Total Ud 2,0

Listado de Mediciones Capitulo no. 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho A	Alto Subtotal	Tota
4.1 0208	Ud Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760 sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso uniones ni trabajos de mecanizado.			
		Total Ud	:	12,00
4.2 02096	mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S3276 sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso uniones ni trabajos de mecanizado.			
	Item 5	36 0,20	7,20	
	Item 6	1 0,13 Total mL	0,13	7,33
4.3 0207	mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S3276 sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso uniones ni trabajos de mecanizado.			
	Item 8	0,141	0,14	
	Item 5 Item 4	0,122 1,85	0,12 1,85	
	Item 4.1	2,25	2,25	
	Item 3.2	2,098	2,10	
	Item 3.1 Item 9.1	0,913	0,91	
	Item 10.1	2,38 1,218	2,38 1,22	
		Total mL	·-	10,97
4.4 02071	mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S3 soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluye uniones ni trabajos de mecanizado.			
	Item 5	6,4	6,40	
	Item 10.1	1,647	1,65	
	Item 7 item 11	3,205 0,8	3,21 0,80	
	item i i	۰٫۰۰ Total mL	•	12,06
4.5 0209	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, materia aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado.		n	
		Total Ud	<u>:</u>	8,00

Listado de Mediciones Capitulo no. 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alt	o Subtotal	Total
4.6 02091	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40 aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni tra			
	Item 4 Item 3.2 Item 9.1	1 1	1,00 1,00 1,00	
	Item 8	1	1,00	
		Total Ud	:	4,00
4.7 02094	Ud Codo-45º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40 aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni tra			
	Item 3.1	1	1,00	
	Item 10.1	1	1,00	0.00
		Total Ud	:	2,00
4.8 02091B	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH409 aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni tra			
	Item10.1	1	1,00	
	Item 11	2 Tatal III	2,00	2.00
		Total Ud		3,00
4.9 020941	Ud Codo-45º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH409 aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni tra			
	Item 7	2	2,00	
		Total Ud	:	2,00
4.10 020922	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLI DN-6", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UN interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. calidad A4, totalmente instalada mecanizado.	S S32750 + grafito + aros exterior e		
	Item 11	1	1,00	
		Total Ud	:	1,00
4.11 02092	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLI DN-8", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UN: interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. calidad A4, totalmente instalada mecanizado.	S S32750 + grafito + aros exterior e		
	Item 8	2	2,00	
	Item 4	1	1,00	
	Item 4.1 Item 9.1	1 1	1,00 1,00	
		Total Ud	•	5,00

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto	Subtotal	Total
4.12 020921	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-C DN-10", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. calidad A4, totalmente instalada. No mecanizado.	32750 + grafito + aros exterior e		
	Item 7 Item 11	1 1	1,00 1,00	
		Total Ud		2,00
4.13 02095	Ud Cap acero inoxidable para isométrico de alta presión, UNS S32760, Sch 40s, DN-10", incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de n			
	Item 5	2	2,00	
		Total Ud	:	2,00
4.14 020952	Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-8" x DN-6", sin sold p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecaniz			
	Item 8	1	1,00	
		Total Ud	:	1,00
4.15 020951	Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-8", sin solo p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecaniz			
	Valvula macho impulsion BAP	2	2,00	
		Total Ud	:	2,00
4.16 020952b	Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-6", sin solo p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecaniz			
		1	1,00	
		Total Ud	:	1,00
4.17 0210	Ud Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-3/4"x DN-1/2", extreraerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabaj			
	venteos camaras isobaricas	3	3,00	
	instalacion vainas para medicion de rendimiento s/ ISO 5198	3	3,00	
	Presostato entrada bastidor OI	Total Ud	1,00	7.00
		Total Ou		7,00

Listado de Mediciones Capitulo no. 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto Si	ubtotal Total
4.18 02101	Ud Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-1/2 p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trab		
	picajes BAP / entrada / salida bastidor	6	6,00
	picajes booster	4	4,00
		Total Ud	: 10,00
4.19 02102	Ud Vaina para alojar sonda termopar en tuberia, fabricada en acero inoxidat NPT, para sondas de medida de rendimiento s/ ISO 5198, incluso p.p incluye uniones ni trabajos de mecanizado.		
	BAP	1	1,00
	booster	2	2,00
		Total Ud	: 3,00
4.20 0212	Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presió de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	n, junta EPDM tipo flush seal, DN-3", incluso p.p.	
		14	14,00
		2	2,00
		Total Ud	: 16,00
4.21 0211	Ud Acople rígido en acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	n, junta EPDM tipo flush seal, DN-8", incluso p.p.	
		3	3,00
		1	1,00
		Total Ud	: 4,00
4.22 02111	Ud Acople rígido en acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	junta EPDM tipo flush seal, DN-10", incluso p.p.	
	item 5	1	1,00
		Total Ud	: 1,00
4.23 0218	Ud Válvula de bola de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" con estanqueidad en P.T.F.E., juntas en EPDM, accionamiento manual media incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada.		
	bap y booster manometro	6	6,00
	bastidor de membranas	4	4,00
	purgas cto alta presion	2	2,00
		Total Ud	: 12,00

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho A	Alto Subtotal	Total
4.24 02181	Ud Válvula de aguja de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2 estanqueidad en P.T.F.E., juntas en EPDM, accionamiento manual m incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada.			
		Total Ud	:	6,00
4.25 0213	Ud Conexión por soldadura socket, realizada por soldador homologa SCH40s, DN-1/2". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, in cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).			
		Total Ud	1	12,00
4.26 0214	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de pru Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).			
	Item 5	12	12,00	
		Total Ud	·	12,00
4.27 02141	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de pru Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).			
	valvula de macho en impulsion	2	2,00	
		Total Ud	,	2,00
4.28 02142	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de pru Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).			
	item 8	1	1,00	
	item 3.1	4	4,00	
	item 3.2	2	2,00	
	item 4	4	4,00	
	item 4.1	2	2,00	
	item 5	1	1,00	
	item 8 item 9.1	6 4	6,00 4,00	
	item 10.1	2	2,00	

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto Su	ibtotal	Tota
4.29 02143	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologa Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).			
	item 5	2	2,00	
	item 10.1 item 7	2 7	2,00 7,00	
		Total Ud	•	11,00
4.30 02151	Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 3",conforme incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeñ			
	Item 5	36	36,00	
	Item 6	2	2,00	
		Total Ud	:	38,00
4.31 0215	Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 8",conforme incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeñ	·		
	Item 7	1	1,00	
	Item 5	1	1,00	
	Item 4 Item 4.1	1	1,00 1,00	
	Item 3.2	1	1,00	
	Item 3.1	2	2.00	
	Item 9.1	1	1,00	
	Item 10.1	1	1,00	
		Total Ud	:	9,00
4.32 02153	Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 10",conforme incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeñ			
	item 7	1	1,00	
	item 5	1	1,00	
		Total Ud	:	2,00
	Ud Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superdu	uplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR,		
4.33 0229	DN-8", muelles en inconel. Totalmente instalada en isométrico, inc	cluso p.p. de pequeño material.		
4.33 0229	DN-8", muelles en inconel. Totalmente instalada en isométrico, inc	cluso p.p. de pequeño material. 1	1,00	
4.33 0229	·		•	1,00
	DN-8", muelles en inconel. Totalmente instalada en isométrico, inc	1 Total Uduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR,	•	1,00
4.33 0229 4.34 0229B	DN-8", muelles en inconel. Totalmente instalada en isométrico, inc Item 8 (Bomba booster) ud Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superdu	1 Total Uduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR,	•	1,00

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
4.35 0230	Ud. Valvula de macho de acero inoxidable superduplex A890 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8", dis eje en A890 grado 5A, asiento PTFE, con reductor manual y caja namur con dos fina soldadura a tope. Instalada en isométrico de alta presión s/ planos de proyecto, incluso incluye uniones.	les de carrera.	Conexión	por		
	valvula impulsión BAP	4			4,00	
		Total U	d		:	4,00
4.36 0217	Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de acero chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, aplicación epoxi rica en zinc, y acabado final con pintura de poliuretano alifático de doble compor paramento horizontal o vertical incluyendo de elementos de anclaje a la edificación y elen tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye trabajos de obra civil.	de una capa de nente, totalmente	imprimadinstalado	ción en		
		349,8			349,80	
		Total K	g		:	349,80

Listado de Mediciones Capitulo no. 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto	Subtotal	Total
5.1 02350B	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN- sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, p Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, inclus incluye uniones.	intado en toda su extensión al RAL designado por la		
	Item 17	1 0,48	0,48	
		Total Ud	:	0,48
5.2 02353	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN- sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, p Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, inclus incluye uniones.	intado en toda su extensión al RAL designado por la		
	Item 18	2,317	2,32	
	Item 19	1,325	1,33	
	Item 22	0,31	0,31	
		Total Ud	:	3,96
	sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, p Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, inclus incluye uniones. Item 17 Item 22		1,22 4,32	
		Total Ud	, -	5,54
5.4 0235	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, p Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, inclus incluye uniones.	intado en toda su extensión al RAL designado por la so p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No		
	Item14	1 12,68	12,68	
	Item 14.1 Item 20	1 0,18 1 7,00	0,18 7,00	
	Entrada-Salida filtros de cartucho	6 0,35	2,10	
		Total Ud	:	21,96
5.5 02354	Ud. Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, p Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, inclus incluye uniones.	intado en toda su extensión al RAL designado por la		
	Bypass filtros de arena	1 4,00	4.00	
	Colector entrada filtros de cartucho	2 7,00	14,00	
	Colector salida filtros de cartucho	2 7,00	14,00	
		Total Ud	:	32,00

Listado de Mediciones Capitulo no. 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto	Subtotal	Total
5.6 02351	Ud Tubería de PPH (100), PN-10, d 110, expremos lisos para soldar a tope, instrabrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material, totalmente in:			
	Item 15	14 0,20 12 0.50	2,80	
	Item 16	12 0,50 Total Ud	6,00 	8,80
5.7 02350	Ud Tubería de PPH (100), PN-10, d 315, expremos lisos para soldar a tope, insta abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material, totalmente in			
	Item 15	2 3,78	7,56	
		Total Ud	:	7,56
5.8 02340B	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-200, instalac al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a trans totalmente instalado. No incluye uniones.			
	Item 18	2	2,00	
		Total Ud	:	2,00
5.9 02340	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, instalac al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a trans totalmente instalado. No incluye uniones.			
	Item 17	2	2,00	
	Item 22	2 Total Ud	2,00	4.00
				4,00
5.10 0221	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-300, instalac al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a trans totalmente instalado. No incluye uniones.			
	Item 7	2	2,00	
	Item 14	3	3,00	F 00
		Total Ud	:	5,00
5.11 0222	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-500, instalac al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a trans totalmente instalado. No incluye uniones.			
	Bypass filtros de arena	2	2,00	
	Entrada-Salida Filtros de cartucho	2	2,00	4.00
		Total Ud	·····	4,00

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto	Subtotal	Total
5.12 02342	Ud Codo-45º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, instalac al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a trans totalmente instalado. No incluye uniones.			
	Item 22	2	2,00	
		Total Ud	:	2,00
5.13 02341	Ud Codo 90º para isométrico de baja presión, material PPH(100), PN-16, d 110, e aerea, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	xtremos para soldar a tope, instalación		
	Item 16	12	12,00	
		Total Ud		12,00
5.14 02330	Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 150 s/ DIN 2501, inst con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pe incluye uniones.	su extensión al RAL designado por la		
	Item 17	1	1,00	
	Item 17 Item 18	1 1 Total Ud	1,00	2.00
		1 1 Total Ud	1,00	2,00
5.15 02330B		alación aerea, junta G-ST EPDM (goma su extensión al RAL designado por la	1,00	2,00
5.15 02330B	 Item 18 Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501, inst con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pe 	alación aerea, junta G-ST EPDM (goma su extensión al RAL designado por la	1,00	2,00
5.15 02330B	Item 18 Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501, inst con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pe incluye uniones. Item 18 Item 19	alación aerea, junta G-ST EPDM (goma su extensión al RAL designado por la	1,00 1,00 1,00	2,00
5.15 02330B	Item 18 Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501, inst con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pe incluye uniones. Item 18	alación aerea, junta G-ST EPDM (goma su extensión al RAL designado por la queño material totalmente instalado. No 1 1 1	1,00 1,00 1,00 1,00	ŕ
5.15 02330B 5.16 0233C	Item 18 Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501, inst con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pe incluye uniones. Item 18 Item 19	alación aerea, junta G-ST EPDM (goma su extensión al RAL designado por la queño material totalmente instalado. No 1 1 1 Total Ud	1,00 1,00 1,00 1,00	2,00
	 Item 18 Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501, inst con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pe incluye uniones. Item 18 Item 19 Item 22 Ud. Brida ciega para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 250 (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en todo Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pe 	alación aerea, junta G-ST EPDM (goma su extensión al RAL designado por la queño material totalmente instalado. No 1 1 1 Total Ud	1,00 1,00 1,00 1,00	ŕ

Listado de Mediciones Capitulo no. 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto	Subtotal	Total
5.17 0233B	Ud. Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintac Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso incluye uniones.	lo en toda su extensión al RAL designado por la		
	Bypass filtros de arena	2	2,00	
	Entrada-salida Filtros de cartucho	6	6,00	
		Total Ud	:	8,00
5.18 0233	Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 300 s/ DIN con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintac Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso incluye uniones.	lo en toda su extensión al RAL designado por la		
	Item 14	2	2,00	
	Item 14.1	1	1,00	
	Item 17 Item 20	1	1,00 1,00	
	Entrada-salida Filtros de cartucho	6	6,00	
		Total Ud	•	11,00
5.19 02331	Ud Brida loca para isométrico de baja presión, PP con alma de acero, PN- en acero inox. calidad A4 incluso p.p. de pequeño material totalmente in			
	Item 15	3	3,00	
		Total Ud	:	3,00
5.20 0225	Ud Portabrida para isométrico de baja presión, PPH(100), PN-6, DN 300 (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4 inc No incluye uniones.			
	Item 15	4	4.00	
		Total Ud	:	4,00
5.21 02332	Ud Brida ciega para isométrico de baja presión, PP con alma de acere tornillería en acero inox. calidad A4 incluso p.p. de pequeño material to			
	item 15	1	1,00	
		Total Ud	:	1,00
5.22 02241B	Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, D su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en funci pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.			
	Item 18	1	1,00	
		Total Ud	•	1,00

Listado de Mediciones Capitulo no. 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alte	Subtotal	Total
5.23 02240B	Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en funciór pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.			
	Item 17 Item 22	1 1	1,00 1,00	
		Total Ud	:	2,00
5.24 0223	Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en funciór pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.			
	Item 17	1	1,00	
		Total Ud		1,00
5.25 02121	Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presió de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	n, junta EPDM tipo flush seal, DN-4", incluso p.p.		
	Item 15 item 16	16 24	16,00 24,00	
		Total Ud		40,00
5.26 02271	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, l fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prueba de Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o		
	Item 17	2	2,00	
	Item 18	1	1,00	0.00
		Total Ud	:	3,00
5.27 02272	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, l fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prueba de Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o		
	Item 18	6	6,00	
	Item 19 Item 22	1 2	1,00 2.00	
	ROIII ZZ	~	۷,00	

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho A	Alto Subtotal	Total
5.28 02261	Ud. Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de F fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la uni "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prue Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	ón de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio"	0	
	Bypass filtros de arena	8	8,00	
	Entrada-Salida filtros de cartucho	6 Total Ud	6,00	11.00
		Total Od		14,00
5.29 0227	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de F fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la uni "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prue Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	ón de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio"	0	
	Item 17	5	5,00	
	Item 22	9	9,00	4400
		Total Ud	:	14,00
5.30 0226	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de po- fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la uni "accesorio-accesorio".			
	Item 14	5	5,00	
	Item 14.1 item 17	9	9,00 1,00	
	item 15	2	2,00	
	item 20	5	5,00	
	item 22	1	1,00	
		Total Ud	.	23,00
5.31 02240	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para 2060/2008).			
	Item 15	16	16,00	
	Item 16	24	24,00	
		Total Ud	:	40,00
5.32 0219	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para 2060/2008).			
	Item 15	4	4,00	
		Total Ud		4,00

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE

Listado de Mediciones Capitulo no. 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho A	lto Subtotal	Total
5.33 02152	Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4",conforme a especificaciones incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de		,	
	Item 15	16	16,00	
	Item 16	24	24,00	
		Total Ud	:	40,00
5.34 02363	Ud Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición no poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida di inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actua posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instaincluso p.p. de pequeño material.	le Halar, eje de maniobra de acerc ador eléctrico servicio continuo, cor) 1	
	Bypass filtros de arena	1	1,00	
	2),5400 111100 40 410114	Total Ud	•	1,00
				1,00
	inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actua	ador electrico servicio continuo, cor	1	
	posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instaincluso p.p. de pequeño material.	alada en isométrico de baja presión		
		4	4,00	
		alada en isométrico de baja presión 4 Total Ud	4,00	4,00
5.36 0234		4 Total Ud	4,00	4,00
5.36 0234	incluso p.p. de pequeño material. Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, junta	4 Total Ud	4,00	4,00
5.36 0234	incluso p.p. de pequeño material. Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, junta baja presión incluso p.p. de pequeño material.	4 Total Ud	4,00	4,00
	incluso p.p. de pequeño material. Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, junta baja presión incluso p.p. de pequeño material.	4 Total Uds EPDM. Instalada en isométrico de 1 Total Uds/ S/ DIN 2501, instalación aerea, junta	4,00	,
	 incluso p.p. de pequeño material. Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, junta baja presión incluso p.p. de pequeño material. Item 20 Ud Injerto con brida para conexionado venteo y/o instrumentacion, PRFV, PN-10, DN 32 s EPDM, tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL desig 	4 Total Uds EPDM. Instalada en isométrico de 1 Total Uds/ S/ DIN 2501, instalación aerea, junta gnado por la Dirección de la obra, er talado. Totalmente instalado.	4,00	,
	 Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, junta baja presión incluso p.p. de pequeño material. Item 20 Ud Injerto con brida para conexionado venteo y/o instrumentacion, PRFV, PN-10, DN 32 s EPDM, tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL desig función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instrumentacion. 	4 Total Uds EPDM. Instalada en isométrico de 1 Total Uds/ S/ DIN 2501, instalación aerea, junta	4,00	,
	 Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, junta baja presión incluso p.p. de pequeño material. Item 20 Ud Injerto con brida para conexionado venteo y/o instrumentacion, PRFV, PN-10, DN 32 s EPDM, tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL desig función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente inst Venteo colectores 	4 Total Ud	4,00 	,
5.36 0234 5.37 0224	 Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, junta baja presión incluso p.p. de pequeño material. Item 20 Ud Injerto con brida para conexionado venteo y/o instrumentacion, PRFV, PN-10, DN 32 s EPDM, tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL desig función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente inst Venteo colectores Picaje sondas de medicion aspiracion BAP 	4 Total Ud	4,00 	,

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
5.38 0217	Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de ac chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, aplica epoxi rica en zinc, y acabado final con pintura de poliuretano alifático de doble co paramento horizontal o vertical incluyendo de elementos de anclaje a la edificación y tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye trabajos de obra civil.	ación de una o mponente, tota	capa de almente	imprimadinstalado	ción en		
		212	2			212,00	
			Total K	g		:	212,00
5.39 02362	Ud Válvula de retención de doble plato con asiento elástico tipo wafer para montaje anticorrosivo, Cierre ayudado por la acción de resorte. Dimensiones entre caras según		Revesti	miento e _l	ooxi		
	Captación de agua de mar - impulsión bombas	3	3			3,00	
	Area de procesos	2	2			2,00	
			Total U	b		:	5,00
5.40 0237	Ud asdasdas						
			Total U	b		:	3,00

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 6 INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho A	lto Subtotal	Total
6.1 0801	Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 55 kW IP 54 para motor de la bomb eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de salida de línea. Cuadro provisto con sistema de ventilación y analizador de redes. C incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha	armónicos así como reactancia de Completamente instalado y probado	9	
		Total Ud	:	1,00
6.2 0804	mL Acometida a motor de la bomba booster, compuesta de cable de Cu unipolar 3x(0,6/1kV XLPE instalada bajo tubo enterrado y en bandeja en montaje superficial de material de instalación y conexionado a motor eléctrico. Totalmente instalada y compro	ntro de la nave,incluyendo pequeño		
	Zanja acometida electrica bomba booster	1 60,00	60,00	
		Total mL	:	60,00
6.3 0809	Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 160 kW IP 54 para motor de la bor Provisto con aparamenta eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filt como reactancia de salida de línea. Cuadro provisto con sistema de ventilación y a instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento	ros para reducción de armónicos as nalizador de redes. Completamente	Í	
	instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento	y puesta en marcha.		
	instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento	Total Ud	:	3,00
6.4 D05T04555	Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adicionemorpobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baj	Total Ud Ø14,3 de 2 m, seccionador, incluso ón de agua. Totalmente instalada y)	3,00
6.4 D05T04555	Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adici	Total Ud Ø14,3 de 2 m, seccionador, incluso ón de agua. Totalmente instalada y)	3,00
6.4 D05T04555	Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adici comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baj	Total Ud Ø14,3 de 2 m, seccionador, incluso ón de agua. Totalmente instalada y	1,00	3,00
6.4 D05T04555 6.5 0808	Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adici comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baj	Total Ud	1,00	·
	Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adici comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baj nueva pica de tierra para cuadro automatizacion planta existente mL Acometida electrica a instrumento realizada en conductor Cu tripolar 3G1,5 mm2, 0,6/2 apantallado, con aislamiento y cubierta en PVC, instalado sobre bandeja perfora incluyendo p.p. de tubo y bandeja de canalización, pequeño material hasta cua	Total Ud	1,00	·
	Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adici comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baj nueva pica de tierra para cuadro automatizacion planta existente mL Acometida electrica a instrumento realizada en conductor Cu tripolar 3G1,5 mm2, 0,6/a apantallado, con aislamiento y cubierta en PVC, instalado sobre bandeja perfora incluyendo p.p. de tubo y bandeja de canalización, pequeño material hasta cua comprobado. Caudalímetro booster PIT entrada/ salida bastidor	Total Ud	1,00 2 , , , , , , ,	·
	 Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adici comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baj nueva pica de tierra para cuadro automatizacion planta existente mL Acometida electrica a instrumento realizada en conductor Cu tripolar 3G1,5 mm2, 0,6/a apantallado, con aislamiento y cubierta en PVC, instalado sobre bandeja perfora incluyendo p.p. de tubo y bandeja de canalización, pequeño material hasta cua comprobado. Caudalímetro booster 	Total Ud	1,00 	·

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 7 INSTRUMENTACION Y CONTROL

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alt	o Subtotal	Total
7.1 0702	Ud Presostato de alta presión, tipo tubular, rango 0-100 bar, carcasa fabric fabricadas en Alloy C. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabric hembra, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y sprobado.	ados en plata. Conexión a proceso: rosca NPT 1/2"		
	entrada/ salida bastidor O.I.	2	2,00	
		Total Ud	:	2,00
7.2 0703	Ud Presostato de baja presión, tipo membrana, rango 0-6 bar, carcasa mojadas fabricadas en AISI con recubrimiento en PTFE. Los contacto Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho, incluso p.p. de tubing y instrumento. Totalmente instalado y probado.	s serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata.		
	aspiracion BAP	1	1,00	
	entrada valvula membrana entrada filtros de arena	1 1	1,00 1,00	
	chiada hiros de archa	Total Ud	,	3,00
7.3 0704	Ud Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con displa mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado	NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje		
	impulsion BAP	1	1,00	
	entrada/salida bastidor OI entrada booster	2	2,00 1.00	
	entraua pooster	Total Ud	,	4,00
7.4 0705	Ud Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado.			
	entrada valvula regulacion membrana	1	1,00	
	entrada BAP	1	1,00	
		Total Ud	:	2,00
7.5 0706	Ud Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabrica 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con Totalmente instalado y probado.			
	BAP	1	1,00	
	booster bastidor O.I.	1 2	1,00 2,00	

AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE Listado de Mediciones Capitulo no. 7 INSTRUMENTACION Y CONTROL

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto Sul	ototal Total
7.6 0707	Ud Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acerdoar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de reincluso p.p. de tubing, pequeño material hasta picaje en tubería. Totalmente instal	elleno. Conexión rosca BSP 1/2" macho	
	aspiracion BAP colector salmuera baia camaras isobaricas	1 2	1,00 2.00
	colector salmuera baja camaras isobancas	Z Total Ud	,
7.7 0710	Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8", en ejecución con bridas puesta a tierra incorporado. Material del tubo de medida: Acero inoxidable.Mate carbono ASTM 105 con recubrimiento de Epoxy. Revestimiento del tubo y de las electrodos de medida: Hastelloy C-276. Provisto de trasmisor con display vers frecuencia. Incluso p.p. de soportería del instrumento y pequeño material. Totalme	erial de las bridas y la carcasa: Acero al bridas: Goma dura (NBR). Material de los sion separada, salida 4-20 mA HART +	
	salida bastidor OI	1	1,00
		Total Ud	: 1,00
7.8 0710B	Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-2	20 mA HART.	
	En la salida de las cámaras isobáricas, baja presión En la salida del bastidor de O.I., baja presión, permeado	1 1	1,00 1,00
		Total Ud	: 2,00
7.9 0710C	Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-250, display local, salida 4-2	20 mA HART.	
	Aspiración Bomba de Alta presión	1	1,00
		Total Ud	: 1,00
7.10 0720	Ud Conductivímetro de agua de mar y producto con transmisor multiparamétrico precalibrados, display y dos señales de salida 4-20 mA. Incluye célula inductiva proceso mediante brida DN 50 PN 16 y célula de baja conductividad con consoportería del instrumento y pequeño material. Totalmente instalado y probado.	para alta conductividad con conexión a	
		Total Ud	: 1,00
7.11 0711	Ud Sonda de temperatura PT-100, para agua de mar, rango de medida de temperatu conexión a proceso an BSP 1/2" macho, material de la vaina Alloy C276, salida to soportería del instrumento y pequeño material. Totalmente instalado y probado.		
	entrada BAP	1	1,00
		Total Ud	: 1,00

Num. Codigo	Ud. Descripcion Uds. Largo Ancho Alto Subtotal T
7.12 0910	Ud Cuadro de bus de comunicaciones, a instalar en el bastidor de O.I., para la comunicación entre la instrumentación, sondas PT 100 de motores y el autómata existente a traves de red Ethernet, incluye fuentes de alimentación en CC para instrumentos, modulo de señales analógicas HART, fuente de alimentación, tarjetas de entradas y salidas de señales. Totalmetne instalado y funcionando.
	Total Ud 2
7.13 0903	pa Verificación de esquemas eléctricos de fuerza y control con los cuadros eléctricos existentes
	Total pa 1
7.14 0905	pa Desarrollo del programa del autómata existente Honeywell mod. TC-FXX101 para la inclusión de los nuevos equipos e instrumentación objeto de este proyecto. Totalmente instalado y funcionando.
	Total pa 1
7.15 0904	pa Programación del SCADA de la planta manteniendo el autómata existente realizado por ingeniero de control especializado, incluso el suministro de un servidor y una estacion de trabajo. El sistema incluirá la tecnología necesaria para disponer de monitorización remota via internet. Incluye las licencias de software necesarias. Totalmente instalado y funcionando
	Total pa 1

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto Subtotal	Total
8.1 GESTION DE RE	SIDUOS		
8.1.1 RCDs Nivel II: 8.1.1.1 0239	Residuos de naturaleza no pétrea m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Maderas no especiales		
		Total m3	19,60
8.1.1.2 0239b	m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Metales mezclados inertes		
		Total m3	60,73
8.1.2 RCDs Nivel II: 8.1.2.1 0239c	Residuos de naturaleza pétrea m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Hormigón inertes		
		Total m3	14,57
8.1.3 RCDs Nivel II: 8.1.3.1 0239d	Residuos potencialmente peligrosos y otros m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Basuras		
		Total m3	13,62
8.1.4 Clasificación, 8 .1.4.1 0239e	carga y transporte RCDs m3 Clasificación de Residuos de construcción/demolición en la obra		
		Total m3	108,52
8.1.4.2 0239f	m3 Carga y transporte de residuos de construcción/demolición a un gestor de residuos o a una residuos	instalación autorizada de	
		Total m3	108,52
8.1.5 Costes de ges 8.1.5.1 0239g	tión de los RCDs Ud Costes de gestión de los RCDs, tramitación documental, gastos de financiación, alquileres, etc.		
		Total Ud	1,00
8.2 SEGURIDAD Y S 8.2.1 PROTECCIONI 8.2.1.1 0238		General de Seguridad e	
		Total Ud	7,00
8.2.1.2 0238b	Ud Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17	e Seguridad e Higiene del	
		Total Ud	7,00

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto Subtotal	Total
8.2.1.3 0238c	Ud Mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguri 141-151 y MT-7.	dad e Higiene del 9-3-71 Art.	
		Total Ud	7,00
8.2.1.4 0238d	Ud Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado. Norma MT-7.		
		Total Ud:	7,00
8.2.1.5 0238e	Ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Orden art. 147 MT-2.	anza General S. H. de 9-3-71,	
		Total Ud	7,00
8.2.1.6 0238f	Ud Cinturón antilumbago, antivibratorio homologado, (amortizable en 4 usos). Norma MT-13.		
		Total Ud:	7,00
8.2.1.7 0238g	Ud Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higi	ene, art. 142.	
		Total Ud:	7,00
8.2.1.8 0238h	Ud Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	usos). Ordenanza General de	
		Total Ud:	7,00
8.2.1.9 0238i	Ud Par de guantes de neopreno.		
		Total Ud:	7,00
8.2.1.10 0238j	Ud Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexible (amortizables en 3 usos). MT-5.	es, para riesgos de perforación,	
		Total Ud:	7,00
8.2.2 PROTECCION 8.2.2.1 0238k	NES COLECTIVAS Ud Señalización de equipos contra incendios, señales de riesgo diverso, advertencia de pelig evacuación y salvamento, en poliestireno de 1 mm., de dimensiones 420x594 mm. Medida I		
		Total Ud	5,00
8.2.2.2 02381	Ud Valla de obra reflectante de 170x25 cm. de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con blanco, patas metálicas, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.		-,,,
		Total Ud:	20,00

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo Ancho Alto Subtotal	Total
8.2.2.3 0238m	Ud Cinta de señalización bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmo	ntaje.	
		Total Ud	100,00
8.2.2.4 0238n	Ud Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura, amortizable en cinco usos.		
		Total Ud	10,00
8.2.2.5 02380	Ud Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para co protecciones.	nservación y mantenimiento de	
		Total Ud	44,00
8.2.3 PROTECCIO 8.2.3.1 0238p	N INSTALACIONES ELECTRICAS Ud Toma de tierra independiente con placa de acero galvanizado de 500 x 500x 3 mm, cab mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de pro		
		Total Ud	1,00
8.2.3.2 0238q	Ud Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 15 Kw. con revestimiento de poliéster, de 80x60 cm., índice de protección IP 559, con o magnetotérmico de 4x40 A., interruptor automático diferencial de 4x40 A. 300 magnetotérmico de4x30 A., y 5 int. aut. magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cable circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de (amort. en 4 obras).	erradura, interruptor automático mA., un interruptor automático eado, rótulos de identificación de	
		Total Ud	1,00
8.2.4 EXTINCION D 8.2.4.1 0238r	DE INCENDIOS Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 12 kg. de agente extintor, tipo Parsi modelo PI-12 U o similar, con sor manguera con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada.	porte, manómetro comprobable y	
		Total Ud	2,00
8.2.5 INSTALACIO 8.2.5.1 0238s	DNES DE PERSONAL Ud Cubo para recogida de basuras.		
		Total Ud:	1,00

Num. Codigo	Ud. Descripcion	Uds. Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
8.2.5.2 0238t	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro estructura metálica mediante perfiles conformados en frio y cerramiento chapa nervada y g pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expan en suelos y tablero melaminado en paredes. Puerta de 0,85x2,00 m., de chapa galvaniza poliestireno de 20 mm., pomo y cerradura. Ventana aluminio anodizado con hoja de corre galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., diferencial y automático magnetotérmico, 2 fluo para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W.	alvanizada con te dido. Revestimien da de 1 mm., ref edera, contravent	rminación nto de P.V orzada y o ana de ac	de .C. con ero		
		Total U	d		:	12,00
8.2.5.3 0238u	Ud Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.					
		Total U	d		:	44,00
8.2.6 MEDICINA PRE 8.2.6.1 0238v	VENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS Ud Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.					
		Total U	d		:	7,00
8.2.6.2 0238w	Ud Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordena Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.	ınza General de	Seguridad	d e		
		Total U	d		:	1,00
8.2.6.3 0238x	Ud Reposición de material de botiquín de urgencia.					
		Total U	d		:	1,00
8.2.7 ASESORAMIEN 8.2.7.1 0238y	TO Y REUNIONES DE SEGURIDAD Ud Costo mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo, considerando una re formado por un técnico cualificado en materia de seguridad e higiene, dos trabajadores o ayudante y un vigilante con categoria de oficial de 1ª. Ordenanza General de Seguridad e Higiene.	on categoria de c	ficial de 2			
		Total U	d		:	6,00
8.3 LEGALIZACION 8.3.1 0228	pa Legalización de toda la instalación industrial y de baja tensión. Se incluyen los gastos de rec calidad, tasas y OCAs, según normativa vigente.	lacción del proyec	cto, visado	de		
		Total p	a		:	1,00



Num.	Código	Ud	Descripción			Total
1	0201	Ud	estabilizado	e Ósmosis Inversa de poliamida aromática en arrollamiento en espiral para agua de mar, superficie unitaria >= de sales > 99,7 % y rechazo estabilizado de Boro >= 93%, conforme a lo especificado en este proyecto. Tota esión, incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha.		
	M0201		1,00 Ud	Membrana de Ósmosis Inversa de arrollamiento en espiral para agua de mar, superficie >= 400 ft2, rechazo estabilizado Boro >= 93 %.	533,99	533,99
	O07E0	0002	0,35 H	Ingeniero de Puesta en Marcha	46,18	16,16
	O07E0		0,35 H	Oficial 1ª electromecánico	24,18	8,46
	00100		0,70 H	Peón especializado	14,67	10,27
	%PRM %0.03	IMAU3	2,00 % 3,00 %	Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	568,88 580,26	11,38 17,41
				Total no	 r Ud:	597,67
	Son QU	JINIENTO	S NOVENTA \	/ SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.	. Ou	001,01
2	0202	Ud	poliuretano " elementos co 1,1 veces la	sión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de vidrio y resina el high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Scompletos de cierre/tapas, 3 uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, propresión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalmente instalada incluyendo p. pesta en marcha.	h 40. Incluyendo ueba hidráulica a	
	M0202		1,00 Ud	Caja de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de vidrio y resina epoxi, presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales 1"1/2.	946,79	946,79
	O07E0	0002	0,20 H	Ingeniero de Puesta en Marcha	46,18	9,24
	O07E0		0,60 H	Oficial 1 ^a electromecánico	24,18	14,51
	00100		1,20 H	Peón especializado	14,67	17,60
	%PRM %0.03	IMAU3	2,00 % 3,00 %	Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	988,14 1.007,90	19,76 30,24
				Total po	 r Ud:	1.038,14
	Son MII	L TREIN	ΓΑ Y OCHO EU	IROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud.		,
3	0203	m2		o de la estructura metálica del Bastidor nº 1, limpieza y eliminacion de oxido, 2 capas de imprimación anticorros etico monocomponente. Totalmente acabado.	siva y 2 capas de	
	M0203		0,22 Kg	Imprimacion de tecnologia avanzada, de accion estabilizadora el proceso de oxidación.	22,28	4,90
	M0203	_	0,24 Kg	Esmalte sintético monocomponente color azul, RAL a definir por la direccion de obra.	21,26	5,10
	00100 %PRM		1,20 H 2,00 %	Peón especializado Material/Medios Auxiliares	14,67 27,60	17,60 0,55
	%0.03	IVIAUS	3,00 %	Costes indirectos	28,15	0,84
				Total por	- m2	28,99
				,		

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
4	0204	Ud		sconexión de las cajas de presión existentes en el Bastidor nº1. Incluye trabajos de las mismas, hasta la instalación de los nuevas cajas de presión y membrana		
	O07E0 O01O %PRN %0.03	00007 //MA03	1,80 H 1,80 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	24,18 14,67 69,93 71,33	43,52 26,41 1,40 2,14
					Total por Ud:	73,47
	Son SE	ETENTA Y	TRES EURO	CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.		
5	0207	mL		isométrico de alta presión, material UNS S32760,Sch 40s, DN-8", con soldadu trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material,totalmente instalada. No		
	M0207 O0100 %PRN %0.03	00007 MMA03	1,00 mL 1,18 H 2,00 % 3,00 %	Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.619,34 14,67 1.636,65 1.669,38	1.619,34 17,31 32,73 50,08
					Total por mL:	1.719,46
	Son MI	IL SETEC	IENTOS DIEC	NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por mL.		
6	02071	mL		isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-10", con soldado trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No		
	M0207 O0100 %PRN %0.03	00007 MMA03	1,00 mL 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.754,80 14,67 1.777,98 1.813,54	1.754,80 23,18 35,56 54,41
					 Total por mL:	1.867,95

Son MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por mL.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
7	0208	Ud	Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2", sin soldadura, ir abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material,totalmente instalada. No inclu		
	M0208 O0100 %PRM %0.03	00007	 1,00 Ud Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2" 0,40 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos 	81,39 14,67 87,26 89,01	81,39 5,87 1,75 2,67
				Total por Ud	91,68
	Son NC	OVENTA	Y UN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.		
8	0209	Ud	Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2", sin de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	soldadura, instalación aerea, incluso p.p.	
	M0209 O0100 %PRM %0.03	00007	 1,00 Ud Codo-90° radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2" 0,80 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos 	83,37 14,67 95,11 97,01	83,37 11,74 1,90 2,91
				Total por Ud:	99,92
	Son NC	OVENTA	Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.		
9	02091	Ud	Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-8", sin de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	soldadura, instalación aerea, incluso p.p.	
	M0209 O0100 %PRM %0.03	00007	 1,00 Ud Codo-90° radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8" 1,18 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos 	2.312,03 14,67 2.329,34 2.375,93	2.312,03 17,31 46,59 71,28
				Total por Ud	2.447,21

Son DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
10	02091B	Ud	Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-10", sin soldadu de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	ra, instalación aerea, incluso p.p	
	M02091 O01O00 %PRMN %0.03	0007	1,00 Ud Codo-90º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10" 1,61 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos	2.888,75 14,67 2.912,37 2.970,62	2.888,75 23,62 58,25 89,12
				Total por Ud:	3.059,74
	Son TRE	ES MIL C	INCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.		
11	02092	Ud	Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S32750 + grafito + aros exterior e inte en acero inox. calidad A4, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.		
	M02092 O01O00 %PRMM %0.03	0007	1,00 Ud Brida acero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-8", RF, 1,58 H Peón especializado Auxiliares 3,00 % Material/Medios Auxiliares	2.914,98 14,67 2.938,16 2.996,92	2.914,98 23,18 58,76 89,91
				Total por Ud:	3.086,83
	Son TRE	ES MIL C	CHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.		
12	020921	Ud	Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S32750 + grafito + aros exterior e internacero inox. calidad A4, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.		
	M02092 O01O00 %PRMN %0.03	0007	1,00 Ud Brida acero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-10", RF 1,59 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos	F, Sch 40s 3.111,44 14,67 3.134,77 3.197,47	3.111,44 23,33 62,70 95,92
				Total por Ud	3.293,39

Son TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
13	020922	Ud	40s, incluso j	noxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 60 junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S32750 + grafito + aros exterior e interior en UN c. calidad A4, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.		
	M02092 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 1,51 H 2,00 % 3,00 %	Brida acero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-6", RF, Sch 40s Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	2.169,33 14,67 2.191,48 2.235,31	2.169,33 22,15 43,83 67,06
				Tota	al por Ud:	2.302,37
	Son DO	S MIL T	RESCIENTOS [DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.		
14	02094	Ud		dio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-8", sin soldadura, instalacion material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	ón aerea, incluso p.p	
	M02094 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Codo-45º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.212,97 14,67 1.236,15 1.260,87	1.212,97 23,18 24,72 37,83
				Tota	al por Ud:	1.298,70
	Son MIL	DOSCI	ENTOS NOVEN	NTA Y OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por Ud.		
15	020941	Ud		dio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-10", sin soldadura, instalaci material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	ón aerea, incluso p.p	
	M02094 O01O00 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Codo-45º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	2.123,21 14,67 2.146,39 2.189,32	2.123,21 23,18 42,93 65,68
				Tota	al por Ud:	2.255,00

Son DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
16	02095	Ud		noxidable para isométrico de alta presión, UNS S32760, Sch 40s, DN-10", sin soldadura, instalaterial, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	ación aerea, incluso p.p. de	
	M02098 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Cap acero inoxidable para isométrico de alta presión, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	663,62 14,67 686,80 700,54	663,62 23,18 13,74 21,02
					Total por Ud:	721,56
	Son SE	TECIENT	OS VEINTIUN	EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud.		
17	020951	Ud		oncéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-8", sin soldadura, instalación ae ilmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	rea, incluso p.p. de pequeño	
	M02099 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-8" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.730,17 14,67 1.753,35 1.788,42	1.730,17 23,18 35,07 53,65
					Total por Ud:	1.842,07
	Son MIL	OCHO	CIENTOS CUA	RENTA Y DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por Ud.		
18	020952	Ud		oncéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-8" x DN-6", sin soldadura, instalación ael Ilmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	rea, incluso p.p. de pequeño	
	M02099 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-8" x DN-6" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.408,97 14,67 1.432,15 1.460,79	1.408,97 23,18 28,64 43,82
					Total por Ud:	1.504,61

Son MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
19	020952b	Ud		oncéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-6", sin soldadura, instalación aerea, incluso Ilmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	p.p. de pequeño	1
	M02095 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-6" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.398,71 14,67 1.421,89 1.450,33	1.398,71 23,18 28,44 43,51
				Total po	or Ud:	1.493,84
	Son MIL	. CUATR	OCIENTOS NO	OVENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.		
20	02096	mL		a isométrico de alta presión, material UNS S32760,SCH40s, DN-3", sin soldadura, instalación sobre soporte, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material,totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de		
	M02096 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 mL 0,80 H 2,00 % 3,00 %	Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-3" Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	319,74 14,67 331,48 338,11	319,74 11,74 6,63 10,14
				Total po	r mL:	348,25
	Son TRI	ESCIENT	OS CUARENT	TA Y OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por mL.		
21	0210	Ud		acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-3/4"x DN-1/2", extremo soldadura socket, instalación a material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	erea, incluso p.p.	
	M0210 O01O0 %PRMI %0.03		1,00 Ud 0,40 H 2,00 % 3,00 %	Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-3/4"x DN-1/2", extremo soldadura socket Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	81,10 14,67 86,97 88,71	81,10 5,87 1,74 2,66
				Total po	or Ud:	91,37

Son NOVENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
22	Ud Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-1/2", extremo rosca NPT, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.					
	M0210 O01O0 %PRM %0.03	0007	1,00 Ud 0,40 H 2,00 % 3,00 %	Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-1/2", extremo rosca NPT Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	68,72 14,67 74,59 76,08	68,72 5,87 1,49 2,28
					— Γotal por Ud:	78,36
	Son SE	TENTA Y	OCHO EURO	S CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud.		
23	02102	Ud		alojar sonda termopar en tuberia, fabricada en acero inoxidable UNS S32760, DN-1/2", extremo h nedida de rendimiento s/ ISO 5198, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluy		
	M0210	2	1,00 Ud	Vaina para alojar sonda termopar en tuberia, fabricada en acero inoxidable UNS S32760, DN-1/2", exhembra rosca NPT, para sondas de medida de rendimiento s/ ISO 5198	tremo 1.417,18	1.417,18
	O01O0 %PRM %0.03		0,40 H 2,00 % 3,00 %	Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	14,67 1.423,05 1.451,51	5,87 28,46 43,55
					— Γotal por Ud:	1.495,06
	Son MIL	CUATR	OCIENTOS NO	OVENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud.		
24	0211	Ud		o en acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-8", ir junta. Totalmente instalado.	ncluso p.p. de lubricante	
	M0211 O07E0 O01O0 %PRM %0.03	0007	1,00 Ud 0,98 H 0,98 H 2,00 % 3,00 %	Acople rígido de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	DN-8" 716,30 24,18 14,67 754,38 769,47	716,30 23,70 14,38 15,09 23,08
				7	 Fotal por Ud:	792,55

Son SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
25	02111	Ud		o en acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-10", incluso junta. Totalmente instalado.	p.p. de lubricante)
	M0211 O07E0 O01O0 %PRN %0.03	00001 00007	1,00 Ud 1,17 H 1,17 H 2,00 % 3,00 %	Acople rígido de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-10 Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.072,38 24,18 14,67 1.117,83 1.140,19	1.072,38 28,29 17,16 22,36 34,21
				Total p	or Ud:	1.174,40
	Son MI	L CIENTO	O SETENTA Y	CUATRO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por Ud.		
26	0212	Ud		ole de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-3", incluso i junta. Totalmente instalado.	p.p. de lubricante	!
	M0212 O07E0 O01O0 %PRM %0.03	00001 00007	1,00 Ud 0,60 H 0,60 H 2,00 % 3,00 %	Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-3 Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	3" 145,82 24,18 14,67 169,13 172,51	145,82 14,51 8,80 3,38 5,18
				Total p	or Ud	177,69
	Son CII	ENTO SE	TENTA Y SIET	TE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.		
27	02121	Ud		ole de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-4", incluso junta. Totalmente instalado.	p.p. de lubricante	ŧ
	M0212 O07E0 O01O0 %PRM %0.03	00001 00007	1,00 Ud 0,29 H 0,29 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	24,18 14,67 229,33 233,92	218,07 7,01 4,25 4,59 7,02
				Total p	or Ud:	240,94

Son DOSCIENTOS CUARENTA EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
28	02129	Ud		le de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-1"1 junta. Totalmente instalado.	/2, incluso p.p. de lubricante	
	M02129	9	1,00 Ud	Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush DN-1"1/2	seal, 40,86	40,86
	O01O0 %PRM %0.03		0,20 H 2,00 % 3,00 %	Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	14,67 43,79 44,67	2,93 0,88 1,34
					Total por Ud:	46,01
	Son CU	ARENTA	Y SEIS EURO	OS CON UN CÉNTIMO por Ud.		
29	0213	Ud	Incluye mate	or soldadura socket, realizada por soldador homologado, en material de acero inoxidable UNS erial de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para curesión (R.D. 2060/2008).		
	O02S0 O01O0 %PRM %0.03	0007	1,48 H. 1,48 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1 ^a Soldador / Tubero Homologado Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	39,00 14,67 79,43 81,02	57,72 21,71 1,59 2,43
					Total por Ud	83,45
	Son OC	HENTA `	Y TRES EURC	S CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
30	0214	Ud		r soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40 rafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento		
	O02S0 O01O0 O07E0 %PRM %0.03	0007 0001	1,48 H. 1,48 H 0,51 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	39,00 14,67 24,18 91,76 93,60	57,72 21,71 12,33 1,84 2,81
					Total por Ud:	96,41

Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
31	02141	Ud		r soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UI rafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumplie		
	O02S0 O01O0 O07E0 %PRM %0.03	0007 0001	1,97 H. 1,97 H 0,78 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	39,00 14,67 24,18 124,59 127,08	76,83 28,90 18,86 2,49 3,81
					Total por Ud:	130,89
	Son CIE	ENTO TR	REINTA EURO	S CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.		
32	02142	Ud		r soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UI rafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumplie		
	O02S0 O01O0 O07E0 %PRM %0.03	0007 0001	2,58 H. 2,58 H 1,18 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	39,00 14,67 24,18 167,00 170,34	100,62 37,85 28,53 3,34 5,11
					Total por Ud:	175,45
	Son CIE	ENTO SE	TENTA Y CIN	CO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
33	02143	Ud		r soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UN rafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumplie		
	O02S0 O01O0 O07E0 %PRM %0.03	0007 0001	3,77 H. 3,77 H 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	39,00 14,67 24,18 240,54 245,35	147,03 55,31 38,20 4,81 7,36
					Total por Ud:	252,71

Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
34	0215	Ud		ra acoplamiento tipo VICTAULIC DN 8",conforme a especificaciones técnicas del fab	oricante del acople, incluso pulido de labio	
	O02S0 O01O0 %PRM %0.03	00007 1MA03	3,97 H 3,97 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª Tornero Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	36,94 14,67 204,89 208,99	146,65 58,24 4,10 6,27
					Total por Ud:	215,26
	Son DO	OSCIENT	OS QUINCE E	JROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud.		
35	02151	Ud		ra acoplamiento tipo VICTAULIC DN 3",conforme a especificaciones técnicas del fab	oricante del acople, incluso pulido de labio	
	O02S0 O01O0 %PRN %0.03	00007 1MA03	2,38 H 2,38 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª Tornero Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	36,94 14,67 122,83 125,29	87,92 34,91 2,46 3,76
					Total por Ud:	129,05
	Son CI	ENTO VE	INTINUEVE E	JROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
36	02152	Ud		ra acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4",conforme a especificaciones técnicas del fab	oricante del acople, incluso pulido de labio	
	O02S0 O01O0 %PRN %0.03	00007 1MA03	2,20 H 2,20 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª Tornero Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	36,94 14,67 113,54 115,81	81,27 32,27 2,27 3,47
					Total por Ud:	119,28

Son CIENTO DIECINUEVE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
37	02153	Ud		ara acoplamiento tipo VICTAULIC DN 10",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del ac e junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno.	cople, incluso pulido de labio	
	O02S0 O01O0 %PRM %0.03	00007	5,55 H 5,54 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª Tornero Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	36,94 14,67 286,29 292,02	205,02 81,27 5,73 8,76
					Total por Ud:	300,78
	Son TR	ESCIEN	TOS EUROS C	ON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.		
38	0217	Kg	superficies h pintura de p	a isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR, con trata lasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, aplicación de una capa de imprimación epoxi rica oliuretano alifático de doble componente, totalmente instalado en paramento horizontal o vertical i edificación y elementos para la sujección de la tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye traba	en zinc, y acabado final con incluyendo de elementos de	
	M0217 O02S0 O01O0 %PRM %0.03	00003 00007 IMA03	1,00 Kg 0,58 H 0,59 H 2,00 % 3,00 %	Soporte para isométricos de alta y baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR Oficial 1ª Soldador Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	7,39 26,33 14,67 31,32 31,95	7,39 15,27 8,66 0,63 0,96
	0 T D	FINITA M	D00 EUD00		Total por Kg:	32,91
	Son IR	EINTAY	DOS EUROS	CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Kg.		
39	0218	Ud		oola de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca hembra NPT, itas en EPDM, accionamiento manual mediante palanca de aluminio, instalada en isométrico, inclus instalada.		
	M0218 O07E0 O01O0 %PRM %0.03	00001 00007	1,00 Ud 1,58 H 1,58 H 2,00 % 3,00 %	Válvula de bola de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca her Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	mbra 369,43 24,18 14,67 430,81 439,43	369,43 38,20 23,18 8,62 13,18
					Total por Ud	452,61

Son CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
40	02181	Ud	Válvula de aguja de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca hembra NPT, asia P.T.F.E., juntas en EPDM, accionamiento manual mediante palanca de aluminio, instalada en isométrico, incluso p totalmente instalada.		
	M0218 O07E0 O01O0 %PRM %0.03	0001 00007	 1,00 Ud Válvula de aguja de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca hemb 1,63 H Oficial 1ª electromecánico 1,65 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos 	ra 1.469,52 24,18 14,67 1.533,14 1.563,80	1.469,52 39,41 24,21 30,66 46,91
				otal por Ud:	1.610,71
	Son MII	L SEISCI	ENTOS DIEZ EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.		
41	0219	Ud	Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 315. Ir p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	cluye pequeño material,	
	O03F0 O01O0 %PRM %0.03	00007	2,20 H Oficial 1ª Montador especialista 2,20 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos	24,18 14,67 85,47 87,18	53,20 32,27 1,71 2,62
			٦	otal por Ud:	89,80
	Son OC	CHENTA	Y NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud.		
42	0221	Ud	Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-300, instalación aerea, pintado en toda su exterpor la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmer uniones.		
	M0221 O01O0 %PRM %0.03	00007	1,00 Ud Codo-90°, PRFV, PN-6, DN 300 1,03 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos	992,64 14,67 1.007,75 1.027,91	992,64 15,11 20,16 30,84
			7	 Total por Ud:	1.058,75

Son MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
43	0222	Ud	Codo-90º pa por la Direct uniones.	ra isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-500, instalación aerea, pinta ión de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño	do en toda su extensión al RAL designado material totalmente instalado. No incluye	
	MO222 O01O0 %PRM %0.03	00007	1,00 Ud 1,35 H 2,00 % 3,00 %	Codo-90°, PRFV, PN-6, DN 500 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.319,69 14,67 1.339,49 1.366,28	1.319,69 19,80 26,79 40,99
				,	Total por Ud:	1.407,27
	Son MIL	_ CUATR	OCIENTOS SI	ETE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por Ud.		
44	0223	Ud		oncéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN-300 x DN-250, instalac do por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. niones.		
	M0223 O01O0 %PRM %0.03	00007	1,00 Ud 1,31 H 2,00 % 3,00 %	Reducción concéntrica, PRFV, PN-6, DN-300 x DN-250 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	173,53 14,67 192,75 196,61	173,53 19,22 3,86 5,90
					 Total por Ud:	202,51
	Son DO	SCIENT	OS DOS EURO	S CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.	·	
45	0224	Ud	en acero inc	ida para conexionado venteo y/o instrumentacion, PRFV, PN-10, DN 32 s/ DIN 2501 x. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección docluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. Totalmente instalado.		
	M0224 O03F0 O01O0 %PRM %0.03	0003 0007	1,00 Ud 1,47 H 1,47 H 2,00 % 3,00 %	Injerto con brida, PRFV, PN-10, DN 32 s/ DIN 2501 Oficial 1ª Montador especialista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	177,53 24,18 14,67 234,63 239,32	177,53 35,54 21,56 4,69 7,18
					Total por Ud	246,50

Son DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total		
46	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 110. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).							
	O03F0 O01O0 %PRM %0.03	00007 MA03	1,17 H 1,17 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1 ^a Montador especialista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	24,18 14,67 45,45 46,36	28,29 17,16 0,91 1,39		
					Total por Ud:	47,75		
	Son Cl	JARENTA	Y SIETE EUR	OS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.				
47	02240B	Ud		oncéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN-250 x DN-200, in do por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, inclus liones.				
	M0224 O0100 %PRM %0.03	00007 MA03	1,00 Ud 0,73 H 2,00 % 3,00 %	Reducción concéntrica, PRFV, PN-6, DN-250 x DN-200 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	155,06 14,67 165,77 169,09	155,06 10,71 3,32 5,07		
					Total por Ud:	174,16		
	Son CI	ENTO SE	TENTA Y CUA	TRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por Ud.				
48	02241B	Ud		oncéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN-200 x DN-150, in do por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, inclus niones.				
	M0224 O0100 %PRM %0.03	00007 1MA03	1,00 Ud 0,72 H 2,00 % 3,00 %	Reducción concéntrica, PRFV, PN-6, DN-200 x DN-150 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	128,38 14,67 138,94 141,72	128,38 10,56 2,78 4,25		
					Total por Ud:	145,97		

Son CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total		
49	Ud Portabrida para isométrico de baja presión, PPH(100), PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4 incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.							
	M0225 O01O0 %PRM %0.03	00007 IMA03	1,00 Ud 1,32 H 2,00 % 3,00 %	Portabrida PPH(100), PN-6, DN 300 s/DIN 2501 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	563,38 14,67 582,74 594,39	563,38 19,36 11,65 17,83		
					Total por Ud:	612,22		
	Son SE	ISCIENT	OS DOCE EUF	ROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud.				
50	0226	Ud		ada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de poliéster PN-6, DN-300, mediante un ven n resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-a				
	M0226 O03F0 O01O0 %PRM %0.03	0003 00007 IMA03	1,00 Ud 2,05 H 2,05 H 2,00 % 3,00 %	Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de poliéster PN-6, DN-300 Oficial 1ª Montador especialista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	214,27 24,18 14,67 293,91 299,79	214,27 49,57 30,07 5,88 8,99		
					Total por Ud:	308,78		
	Son TR	ESCIEN	TOS OCHO EU	ROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.				
51	02261	Ud.	saturadas co	ada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-500, mediante un venon resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "acceso de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (prio-accesorio". Incluye pequeño			
	M0226 O03F0 O01O0 %PRM %0.03	0003 00007	1,00 Ud. 1,35 H 1,35 H 2,00 % 3,00 %	Material unión laminada tubería PRFV, PN-6, DN-500 Oficial 1ª Montador especialista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	191,28 24,18 14,67 243,72 248,59	191,28 32,64 19,80 4,87 7,46		
					Total por Ud:	256,05		

Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud..

Num.	Código	Ud	Descripción		Total			
52	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-250, mediante un vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).							
	M0227 O03F00 O01O00 %PRMM %0.03	0007	 1,00 Ud Material para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-250 1,61 H Oficial 1ª Montador especialista 1,61 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos 	169,84 24,18 14,67 232,39 237,04	169,84 38,93 23,62 4,65 7,11			
				Total por Ud:	244,15			
	Son DO	SCIENT	S CUARENTA Y CUATRO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por Ud.					
53	02271	Ud	Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-150, mo saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-acces material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equi	orio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño				
	M02271 O03F00 O01O00 %PRMM %0.03	0003 0007	1,00 Ud Material para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-150 1,17 H Oficial 1ª Montador especialista 1,17 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos	127,45 24,18 14,67 172,90 176,36	127,45 28,29 17,16 3,46 5,29			
				Total por Ud:	181,65			
	Son CIE	NTO OC	HENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.					
54	02272	Ud	Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-200, mosaturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-acces material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equi	orio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño				
	M02272 O03F00 O01O00 %PRMM %0.03	0003 0007	 1,00 Ud Material para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-200 1,47 H Oficial 1ª Montador especialista 1,47 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos 	146,03 24,18 14,67 203,13 207,19	146,03 35,54 21,56 4,06 6,22			
				Total por Ud:	213,41			

Son DOSCIENTOS TRECE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
55	0228	ра		de toda la instalación industrial y de baja tensión. Se incluyen los gastos de redacción del proyecto, visado de ca n normativa vigente.	alidad, tasas <u>y</u>	у
	D6000	007	1,00 pa	Legalización de la instalación industrial y de B.T.	10.227,11	10.227,11
				Total por pa	_ a:	10.227,1
	Son DII	EZ MIL D	OSCIENTOS V	/EINTISIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por pa.		
56	0229	Ud		etención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR, DN-8 almente instalada en isométrico, incluso p.p. de pequeño material.	s", muelles ei	n
	M0229 O07E0 O01O0 %PRN %0.03	00001 00007 IMA03	1,00 Ud 2,07 H 3,67 H 2,00 % 3,00 %	Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8" Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	4.591,76 24,18 14,67 4.695,65 4.789,56	4.591,76 50,05 53,84 93,91 143,69
	Son CI		III NOVECIEN	Total por Ud TOS TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por Ud.	d	4.933,25
57	0229B	ud	Valvula de re	etención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR, DN-10 almente instalada en isométrico, incluso p.p. de pequeño material.)", muelles ei	n
	M0229	В	1,00 Ud	Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR. DN-10"	6.397,33	6.397,33
	O03F0 O01O0 %PRN %0.03	00007 IMA03	2,07 H 3,67 H 2,00 % 3,00 %	Oficial 1a Montador especialista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	24,18 14,67 6.501,22 6.631,24	50,05 53,84 130,02 198,94
				Total por u	_ d:	6.830,18

Son SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por ud.

Num.	Código Ud	Descripción		Total					
58	Ud. Valvula de macho de acero inoxidable superduplex A890 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8", diseño s/ASME B16.34, macho y eje en A890 grado 5A, asiento PTFE, con reductor manual y caja namur con dos finales de carrera. Conexión por soldadura a tope. Instalada en isométrico de alta presión s/ planos de proyecto, incluso p.p. de pequeño material. No incluye uniones.								
	M0230	1,00 Ud Valvula de macho de acero inoxidable superduplex A890 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8", conexión por soldadura a tope	15.154,92	15.154,92					
	O01O00007	4,07 H Peón especializado	14,67	59,71					
	%PRMMA03	2.00 % Material/Medios Auxiliares	15.214,63	304,29					
	%0.03	3,00 % Costes indirectos	15.518,92	465,57					
		Tota	_ I por Ud:	15.984,49					
	Son QUINCE MI	NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud							
59	0233 Ud	Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (gracero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obride fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.							
	M0233 O01O00007 %PRMMA03 %0.03	1,00 Ud Brida fija, PRFV, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM 1,32 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos	526,44 14,67 545,80 556,72	526,44 19,36 10,92 16,70					
	,,,,,,			573,42					
	Son QUINIENTO	S SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.	ar por ou	070,42					
60	02330 Ud	Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 150 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (gacero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obide fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.							
	M02330 O01O00007 %PRMMA03	1,00 Ud Brida fija, PRFV, PN-6, DN 150 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM 0,73 H Peón especializado 2,00 % Material/Medios Auxiliares	138,54 14,67 149,25	138,54 10,71 2,99					
	%0.03	3,00 % Costes indirectos	152,24	4,57					
		Tota	al por Ud:	156,81					

Son CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
61	02330B	Ud	acero), tornil	a isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta C ería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dire unsportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.		
	M02330 O01O00 %PRMM %0.03	0007	1,00 Ud 1,03 H 2,00 % 3,00 %	Brida fija, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	246,39 14,67 261,50 266,73	246,39 15,11 5,23 8,00
					Total por Ud:	274,73
	Son DO	SCIENT	OS SETENTA `	CUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.		
62	02331	Ud		ra isométrico de baja presión, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instalac cluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	ción aerea, tornillería en acero inox.	
	M02331 O01O00 %PRMM %0.03	0007	1,00 Ud 1,32 H 2,00 % 3,00 %	Brida loca, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	453,58 14,67 472,94 482,40	453,58 19,36 9,46 14,47
					Total por Ud:	496,87
	Son CU	ATROCI	ENTOS NOVEI	ITA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.		
63	02332	Ud		ara isométrico de baja presión, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instala cluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	ción aerea, tornillería en acero inox.	
	M02332 O01O00 %PRMN %0.03	0007	1,00 Ud 1,32 H 2,00 % 3,00 %	Brida ciega, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	299,65 14,67 319,01 325,39	299,65 19,36 6,38 9,76
					Total por Ud:	335,15

Son TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total		
64	Ud. Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.							
	M0233E O01O00 %PRMN %0.03	0007	1,00 Ud. 1,20 H 2,00 % 3,00 %	Brida fija, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	367,58 14,67 385,18 392,88	367,58 17,60 7,70 11,79		
					Total por Ud:	404,67		
	Son CU/	ATROCI	ENTOS CUATE	RO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud				
65	0233C	Ud.	acero), tornil	ara isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta ería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Direansportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.				
	M02330 O01O00 %PRMM %0.03	0007	1,00 Ud. 1,45 H 2,00 % 3,00 %	Brida ciega, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	457,07 14,67 478,34 487,91	457,07 21,27 9,57 14,64		
					Total por Ud:	502,55		
	Son QUI	INIENTO	S DOS EURO	S CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud				
66	0234	Ud		nembrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, juntas EPDM. Insta le pequeño material.	alada en isométrico de baja presión			
	M0234 O03F00 O01O00 0029 %PRMM %0.03	0007	1,00 Ud 2,20 H 2,19 H 1,00 H 2,00 % 3,00 %	Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual Oficial 1ª Montador especialista Peón especializado Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.874,87 24,18 14,67 209,45 2.169,65 2.213,04	1.874,87 53,20 32,13 209,45 43,39 66,39		
					Total por Ud:	2.279,43		

Son DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
67	02340	Ud		a isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, instalación aerea, pinta ión de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño		
	M0234 O01O0 %PRM %0.03	0007	1,00 Ud 0,72 H 2,00 % 3,00 %	Codo-90°, PRFV, PN-6, DN 250 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	682,53 14,67 693,09 706,95	682,53 10,56 13,86 21,21
					Total por Ud:	728,16
	Son SE	TECIENT	OS VEINTIOC	HO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por Ud.		
68	02340B	Ud		a isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-200, instalación aerea, pinta ión de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño		
	M0234 O01O0 %PRM %0.03	0007	1,00 Ud 0,59 H 2,00 % 3,00 %	Codo-90°, PRFV, PN-6, DN 200 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	448,45 14,67 457,11 466,25	448,45 8,66 9,14 13,99
					Total por Ud:	480,24
	Son CU	ATROCI	ENTOS OCHE	NTA EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud.		
69	02341	Ud		a isométrico de baja presión, material PPH(100), PN-16, d 110, extremos para solda erial totalmente instalado. No incluye uniones.	ar a tope, instalación aerea, incluso p.p. de	
	M0234 O01O0 %PRM %0.03	0007	1,00 Ud 0,88 H 2,00 % 3,00 %	Codo 90º PPH(100), PN-10, d 110, extremos para soldar a tope Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	107,24 14,67 120,15 122,55	107,24 12,91 2,40 3,68
					Total por Ud:	126,23

Son CIENTO VEINTISEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
70	02342	Ud		ra isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, instalación aerea, pintado en toda s ción de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material tol		
	M0234 O0100 %PRM %0.03	0007	1,00 Ud 0,73 H 2,00 % 3,00 %	Codo-45°, PRFV, PN-6, DN 250 Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	409,45 14,67 420,16 428,56	409,45 10,71 8,40 12,86
					Total por Ud:	441,42
	Son CU	ATROCI	ENTOS CUAR	ENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.		
71	0235	Ud	sujeta media	a isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-300, extremos lisos para unión quími nte abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la D uido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.		
	M0235 O01O0 %PRM %0.03		1,00 Ud 1,17 H 2,00 % 3,00 %	Tubería de PRFV, PN-6, DN 300, extremos lisos para unión química Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	174,45 14,67 191,61 195,44	174,45 17,16 3,83 5,86
					Total por Ud:	201,30
	Son DC	SCIENT	OS UN EUROS	CON TREINTA CÉNTIMOS por Ud.		
72	02350	Ud		PPH (100), PN-10, d 315, expremos lisos para soldar a tope, instalación sobre soporte, sujeta mincluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	nediante abrazaderas, trabajos	
	M0235 O01O0 %PRM %0.03	0007	1,00 Ud 1,16 H 2,00 % 3,00 %	Tubería de PPH, PN-10, d 300, expremos lisos para soldar a tope Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	197,03 14,67 214,05 218,33	197,03 17,02 4,28 6,55
					Total por Ud:	224,88

Son DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
73	02350B	Ud	sujeta media	a isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-150, extremos lisos para unión quínte abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la uido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.		
	M02350 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 0,57 H 2,00 % 3,00 %	Tubería de PRFV, PN-6, DN 150, extremos lisos para unión química Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	77,07 14,67 85,43 87,14	77,07 8,36 1,71 2,61
					Total por Ud	89,75
	Son OC	HENTA '	Y NUEVE EUR	OS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
74	02351	Ud		PPH (100), PN-10, d 110, expremos lisos para soldar a tope, instalación sobre soporte, sujeta incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	mediante abrazaderas, trabajos	
	M02351 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 0,87 H 2,00 % 3,00 %	Tubería de PPH(100), PN-10, d 110, expremos lisos para soldar a tope Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	100,05 14,67 112,81 115,07	100,05 12,76 2,26 3,45
					Total por Ud:	118,52
	Son CIE	NTO DIE	ECIOCHO EUR	OS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.		
75	02352	Ud	sujeta media	a isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, extremos lisos para unión quínte abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la uido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	mica, instalación sobre soporte, Dirección de la obra, en función	
	M02352 O01O0 %PRMI %0.03	0007	1,00 Ud 0,87 H 2,00 % 3,00 %	Tubería de PRFV, PN-6, DN 250, extremos lisos para unión química Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	102,26 14,67 115,02 117,32	102,26 12,76 2,30 3,52
					Total por Ud:	120,84

Son CIENTO VEINTE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
76	02353	Ud	sujeta media	a isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-200, extremos lisos para unión química, ins inte abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Direcció uido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.		
	M02353		1.00 Ud	Tubería de PRFV, PN-6, DN 200, extremos lisos para unión química	83,33	83,33
	001000		0,72 H	Peón especializado	14,67	10,56
	%PRMN	1A03	2,00 %	Material/Medios Auxiliares	93,89	1,88
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	95,77	2,87
				т	otal por Ud:	98,64
	Son NOV	/ENTA \	OCHO EURO	OS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.		
77	02354	Ud.	sujeta media	a isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-500, extremos lisos para unión química, insinte abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Direccióuido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.		
	M02354			Tubería de PRFV, PN-6, DN 500, extremos lisos para unión química	294,93	294,93
	001000		0,60 H	Peón especializado	14,67	8,80
	%PRMV	1A03	2,00 %	Material/Medios Auxiliares	303,73	6,07
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	309,80	9,29
				т	otal por Ud:	319,09
	Son TRE	SCIENT	OS DIECINUE	EVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por Ud		
78	02361	Ud	espesor 80 estanqueidad	mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inox d en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA rensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material.	dable 1.4029, anillo de	
	M0236		1,00 Ud	Válvula de mariposa, fundición nodular+halar, PN-10, wafer, DN-300, accionamiento manual	2.322,29	2.322,29
	M02361		1,00 Ud	Actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tel 400 V, 50 Hz	nsión 6.572,81	6.572,81
	O03F000	003	4,39 H	Oficial 1a Montador especialista	24,18	106,15
	O01O00	0007	4,37 H	Peón especializado .	14,67	64,11
	%PRMN	1A03	2,00 %	Material/Medios Auxiliares	9.065,36	181,31
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	9.246,67	277,40
				Т	otal por Ud:	9.524,07

Son NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
79	02362	Ud		etención de doble plato con asiento elástico tipo wafer para montaje entre bridas. Revestimiento epoxi a la acción de resorte. Dimensiones entre caras según ISO 5752.	nticorrosivo, Cierro	е
	M0236 O03F0 O01O0 %PRM %0.03	0003 0007	1,00 Ud 2,90 H 2,90 H 2,00 % 3,00 %	VALVULA DE RETENCION EN BAJA PRESION 2 UNIDADES DN250 ******* Oficial 1ª Montador especialista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.164,74 24,18 14,67 1.277,40 1.302,95	1.164,74 70,12 42,54 25,55 39,09
				Total	por Ud	1.342,04
	Son MII	_ TRESC	IENTOS CUAR	RENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud.		
80	02363	Ud	espesor 80 estanqueidad	mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable de E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y de fensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material.	e 1.4029, anillo de	е
	MO023 MO023			Válvula de mariposa, fundición nodular+halar, PN-10, wafer, DN-500, accionamiento eléctrico Actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz	2.938,01 7.753,97	2.938,01 7.753,97
	O03F0		4,40 H	Oficial 1ª Montador especialista	24,18	106,39
	00100 %PRM		4,40 H 2,00 %	Peón especializado Material/Medios Auxiliares	14,67 10.862,92	64,55 217,26
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	11.080,18	332,41
				Total	por Ud	11.412,59
	Son ON	ICE MIL (CUATROCIEN	TOS DOCE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.		
81	0237	Ud	asdasdas			
	M0237	Α	1,00 Ud	Cuerpo del filtro PRFV	18.326,00	18.326,00
	M0237		170,00 Ud	Cartuchos de filtración 5PP-5/50"(longitud 1.270 mm, selectividad 5 micras)	16,83	2.861,10
	O07E0		1,80 H 1,80 H	Oficial 1ª electromecánico Peón especializado	24,18 14,67	43,52 26,41
	%PRM		2,00 %	Material/Medios Auxiliares	21.257,03	425,14
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	21.682,17	650,47
				Total	 por Ud:	22.332,64

Son VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
82	0238	Ud	Casco de se 143 MT-1.	guridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza Gen	eral de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art.	
	D60000 %0.03	003	1,00 Ud 3,00 %	Casco de seguridad con arnés de adaptación Costes indirectos	1,72 1,72	1,72 0,05
					Total por Ud	1,77
	Son UN	EURO (CON SETENTA	Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.		
83	0238b	Ud	Gafas antipo 144-145-146	lvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza Genera MT-17	al de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art.	
	D60000 %0.03	003b	1,00 Ud 3,00 %	Gafas antipolvo antiempañables Costes indirectos	0,76 0,76	0,76 0,02
					Total por Ud	0,78
	Son SE	TENTA \	/ OCHO CÉNT	MOS por Ud.		
84	0238c	Ud	Mascarilla a	tipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Hig	iene del 9-3-71 Art. 141-151 y MT-7.	
	D60000 %0.03)03c	1,00 Ud 3,00 %	Mascarilla antipolvo doble filtro Costes indirectos	4,69 4,69	4,69 0,14
					Total por Ud:	4,83
	Son CU	ATRO E	UROS CON O	HENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.		
85	0238d	Ud	Filtro recamb	io de mascarilla para polvo y humos, homologado. Norma MT-7.		
	D60000 %0.03)03d	1,00 Ud 3,00 %	Filtro recambio de mascarilla Costes indirectos	1,30 1,30	1,30 0,04
					Total por Ud:	1,34
	Son UN	EURO (CON TREINTA	Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.		

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
86	0238e	Ud	Protectores	auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza Gene	ral S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	
	D60000 %0.03)03e	1,00 Ud 3,00 %	Protectores auditivos con arnés a la nuca Costes indirectos	2,84 2,84	2,84 0,09
				,	Total por Ud:	2,93
	Son DO	S EURO	S CON NOVE	NTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.		
87	0238f	Ud	Cinturón ant	lumbago, antivibratorio homologado, (amortizable en 4 usos). Norma MT-13.		
	D60000 %0.03)03f	1,00 Ud 3,00 %	Cinturón antilumbago, antivibratorio homologado Costes indirectos	2,42 2,42	2,42 0,07
					Total por Ud:	2,49
	Son DO	S EURO	S CON CUARI	ENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.		
88	0238g	Ud	Mono de tral	pajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art.	142.	
	D60000 %0.03)03g	1,00 Ud 3,00 %	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón Costes indirectos	14,15 14,15	14,15 0,42
					Total por Ud	14,57
	Son CA	TORCE I	EUROS CON (SINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.		
89	0238h	Ud	Peto reflecta 9-3-71 Art. 1	nte de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Ordenan: 48-149.	za General de Seguridad e Higiene del	
	D60000 %0.03	003h	1,00 Ud 3,00 %	Peto reflectante de seguridad personal Costes indirectos	6,05 6,05	6,05 0,18
					Total por Ud:	6,23

Son SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
90	0238i	Ud	Par de guan	es de neopreno.		
	D6000 %0.03	003i	1,00 Ud 3,00 %	Par de guantes de neopreno. Costes indirectos	1,48 1,48	1,48 0,04
	Son UN	I EURO (CON CINCUEN	TA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.	Total por Ud:	1,52
91	0238j	Ud	Par de botas usos). MT-5	de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos o	de perforación, (amortizables en 3	
	D6000 %0.03		1,00 Ud 3,00 %	Par de botas de seguridad con puntera metálica Costes indirectos	7,05 7,05	7,05 0,21
					Total por Ud:	7,26
	Son SI	ETE EUR	OS CON VEIN	TISEIS CÉNTIMOS por Ud.		
92	0238k	Ud		de equipos contra incendios, señales de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibicio en poliestireno de 1 mm., de dimensiones 420x594 mm. Medida la unidad instalada.	ón, uso obligatorio, evacuación y	
	D6000	003k		Señal Poliestireno de 420/594 mm	8,69	8,69
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	8,69	0,26
					Total por Ud:	8,95
	Son OC	CHO EUF	OS CON NOV	ENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
93	02381	Ud		a reflectante de 170x25 cm. de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con terminación en color en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	res rojo y blanco, patas metálicas,	
	D6000 %0.03	0031	1,00 Ud 3,00 %	Valla de obra reflectante de 170x25 cm. Costes indirectos	15,07 15,07	15,07 0,45
					 Total por Ud:	15,52
	Son QL	JINCE E	JROS CON CII	ICUENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.		

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
94	0238m	Ud	Cinta de seña	lización bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.		
	D60000 %0.03	003m		Cinta de señalización bicolor rojo/blanco Costes indirectos	0,35 0,35	0,35 0,01
					Total por Ud:	0,36
	Son TR	EINTA Y	SEIS CÉNTIMO	OS por Ud.		
95	0238n	Ud	Cono de baliz	amiento reflectante de 50 cm. de altura, amortizable en cinco usos.		
	D60000 %0.03)03n	,	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura Costes indirectos	3,19 3,19	3,19 0,10
					Total por Ud:	3,29
	Son TR	ES EUR	OS CON VEINT	NUEVE CÉNTIMOS por Ud.		
96	0238o	Ud	Hora de cuad	rilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimie	ento de protecciones.	
	D60000 %0.03	0030		Hora de cuadrilla de seguridad Costes indirectos	28,11 28,11	28,11 0,84
					Total por Ud:	28,95
	Son VE	NTIOCH	O EUROS CON	NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
97	0238p	Ud		ra independiente con placa de acero galvanizado de 500 x 500x 3 mm, cable de cominotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Todo totalmente i		
	D60000 %0.03)03p		Toma de tierra independiente con placa de acero galvanizado Costes indirectos	107,97 107,97	107,97 3,24
					Total por Ud:	111,21

Son CIENTO ONCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud.

D60000 %0.03	Ud 03q	Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de de poliéster, de 80x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interrautomático diferencial de 4x40 A. 300 mA., un interruptor automático magnetoté incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. 80 Ohmios, totalmente instalado, (amort. en 4 obras). 1,00 Ud Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia 3,00 % Costes indirectos	ruptor automático magnetotérmico de 4x40 A., interruptor ermico de4x30 A., y 5 int. aut. magnetotérmicos de 2x25 A., p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de a máxima de 15 kW.	196.08
	03q			196.08
			196,08	5,88
			Total por Ud:	201,96
Son DOS	SCIENT	OS UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud.		
)238r	Ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 12 kg. de agente extintor, tipo Parsi modelo PI-12 U o similar, con según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada.	soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor,	
D60000 %0.03	03r	1,00 Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43/ 3,00 % Costes indirectos	A/233B, de 12 kg. 190,15 190,15	190,15 5,70
			Total por Ud:	195,85
Son CIE	NTO NC	VENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.	·	
)238s	Ud	Cubo para recogida de basuras.		
D60000 %0.03	03s	1,00 Ud Cubo para recogida de basuras. 3,00 % Costes indirectos	36,79 36,79	36,79 1,10
Son TPE	INITA ∨	SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por lid	Total por Ud:	37,89
)2 S S)2 P	238r D60000 %0.03 Son CIE 238s D60000 %0.03	238r Ud 26000003r 300 CIENTO NO 238s Ud 26000003s 300.03	43A/233B, de 12 kg. de agente extintor, tipo Parsi modelo PI-12 U o similar, con según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. 26000003r 1,00 Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43, 3,00 % Costes indirectos 3,00 % Costes indirectos 300 CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud. 2388 Ud Cubo para recogida de basuras. 1,00 Ud Cubo para recogida de basuras.	Son DOSCIENTOS UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud. 138r Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 12 kg. de agente extintor, tipo Parsi modelo PI-12 U o similar, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. 1,00 Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 12 kg. 190,15 (200,03) (200,0

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
101	0238t	Ud	mediante per con lana de 0,85x2,00 m hoja de cor	er de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,45 files conformados en frio y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prel vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melamina, de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., pomo y cerradura. Venta edera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., diferencial y autor de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W.	lacada. Aislamiento interior ado en paredes. Puerta de na aluminio anodizado con	
	D60000	003t	1,00 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo	de 151,50	151,50
	%0.03		3,00 %	6,00x2,45 m. Costes indirectos	151,50	4,55
					Total por Ud:	156,05
	Son CIE	ENTO CIN	ICUENTA Y S	EIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
102	0238u	Ud	Hora de peó	n, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.		
	O01O0 %0.03	8000	1,00 H 3,00 %	Peón ordinario Costes indirectos	14,24 14,24	14,24 0,43
	Son CA	TORCE I	EUROS CON S	ESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.	Total por Ud	14,67
103	0238v	Ud	Reconocimie	nto médico obligatorio anual por obrero.		
	D60000 %0.03	003v	1,00 Ud 3,00 %	Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero. Costes indirectos	40,40 40,40	40,40 1,21
					Total por Ud:	41,61
	Son CU	ARENTA	Y UN EUROS	CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.		
104	0238w	Ud	Botiquín de 1 38 a 43.	rgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Segurida	d e Higiene del 9-3-71 Art.	
	D60000 %0.03	003w	1,00 Ud 3,00 %	Botiquín de urgencia para obra Costes indirectos	54,68 54,68	54,68 1,64
					Total por Ud:	56,32
	Son CIN	CUENT	A Y SEIS EUR	OS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.		

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
105	0238x	Ud	Reposición de material de botiquín de urgencia.		
	D6000 %0.03	003x	1,00 Ud Reposición de material de botiquín de urgencia. 3,00 % Costes indirectos	44,99 44,99	44,99 1,35
				Total por Ud:	46,34
	Son CL	JARENTA	Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.		
106	0238y	Ud	Costo mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo, considerando una reunión al m cualificado en materia de seguridad e higiene, dos trabajadores con categoria de oficial de 2ª o oficial de 1ª. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 8.		
	D6000 %0.03	003y	1,00 Ud Costo mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo 3,00 % Costes indirectos	78,59 78,59	78,59 2,36
				Total por Ud:	80,95
	Son OC	CHENTA	EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
107	0239	m3	Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Maderas no especiales		
	D6000 %0.03	002	1,00 m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Maderas no especiales 3,00 % Costes indirectos	5,32 5,32	5,32 0,16
				Total por m3	5,48
	Son CII	NCO EUI	ROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m3.		
108	0239b	m3	Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Metales mezclados inertes		
	D6000 %0.03	002b	1,00 m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Metales mezclados inertes 3,00 % Costes indirectos	4,18 4,18	4,18 0,13
				Total por m3:	4,31
	Son CL	JATRO E	UROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m3.		

Num.	Código	Ud	Descripción			Tota
109	0239c	m3	Depósito en	centro de reciclaje, de residuos de Hormigón inertes		
	D60000 %0.03	02c	1,00 m3 3,00 %	Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Hormigón inertes Costes indirectos	6,65 6,65	6,65 0,20
	0 051	0 5110		NTA V CINCO OÉNTINO	Total por m3	6,85
	Son SEI	SEURC	S CON OCHE	NTA Y CINCO CÉNTIMOS por m3.		
110	0239d	m3	Depósito en	centro de reciclaje, de residuos de Basuras		
	D60000 %0.03	02d	1,00 m3 3,00 %	Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Basuras Costes indirectos	13,29 13,29	13,29 0,40
					Total por m3:	13,69
	Son TRE	CE EU	ROS CON SES	ENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m3.		
111	0239e	m3	Clasificación	de Residuos de construcción/demolición en la obra		
	D60000 %0.03	02e	1,00 m3 3,00 %	Clasificación de Residuos de construcción/demolición en la obra Costes indirectos	15,57 15,57	15,57 0,47
					Total por m3:	16,04
	Son DIE	CISEIS	EUROS CON (CUATRO CÉNTIMOS por m3.		
112	0239f	m3	Carga y tran	sporte de residuos de construcción/demolición a un gestor de residuos o a una instalación au	utorizada de residuos	
	D60000 %0.03	02f		Carga y transporte de residuos de construcción/demolición Costes indirectos	5,92 5,92	5,92 0,18
					Total por m3:	6,10
	Son SEI	S EURC	S CON DIEZ C	ÉNTIMOS por m3.		
113	0239g	Ud	Costes de ge	estión de los RCDs, tramitación documental, gastos de financiación, alquileres, etc.		
	D60000 %0.03	02g	1,00 Ud 3,00 %	Costes de gestión de los RCDs Costes indirectos	93,54 93,54	93,54 2,81
					Total por Ud:	96,35
	Son NO	VENTA	Y SEIS EUROS	CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		

Num.	Código	Ud	Descripción			Tota
114	0301	Ud.	lo descrito er bancada y a	nentada horizontal multietapa, fabricante DUCHTING PUMPEN, caudal, presión diferencial la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en SUPERDUPLEX PREN > 4 coplamiento a motor eléctrico, asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puturas del equipo s/ ISO 9906:2012, Grado 1.	0. Completamente instalada inclus	60
	M0301 007E00 007E00 001O00 0029 %PRMM %0.03	0001 0007	1,00 Ud 20,00 H 60,00 H 100,00 H 4,00 H 2,00 % 3,00 %	Bomba de Alta presión Duchting SUPERDUPLEX PREN > 40 Ingeniero de Puesta en Marcha Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	98.983,15 46,18 24,18 14,67 209,45 ######	98.983,11 923,60 1.450,80 1.467,00 837,80 2.073,21 3.172,01
	Son CIE	NTO O	CHO MIL NOVE	CIENTOS SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	Total por Ud	108.907,67
115		Ud	Reforma de Inspección ge estado de los	motor eléctrico 950 kW, 6,8 kV (III), 50 Hz o Retirada del motor. Transporte a taller es eneral y limpieza de componentes a re-utilizar, Cambio de ventilador, Inspección del estado e devanados, Comprobación del sistema de lubricación, Medición de la resistencia al aisla e PT-100 instaladas en los rodamientos y devanados del motor, Transporte a planta y puest	de los rodamientos, Inspección de miento, Inspección y comprobació	el
	O07E00 O07E00 O01O00 0029 %PRMM %0.03	0001 0007	20,00 H 55,00 H 80,00 H 4,00 H 50,00 % 40,00 %	Ingeniero de Puesta en Marcha Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	46,18 24,18 14,67 209,45 4.264,90 6.397,35	923,60 1.329,90 1.173,60 837,80 2.132,45 2.558,94
					- Total por Ud:	8.956.29

Son OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
116	0303	Ud	Reforma de bomba centrífuga horizontal autoaspirante de cámara partida existente, fabricar de diseño 539 m3 /h, presion diferencial de diseño 6,7 bar, rendimiento hidráulico de requeridos para adaptación de la bomba al punto de funcionamiento conforme a lo descrito la misma calidad de materiales existentes, para cada uno de los elementos de la bomba traslado del equipo hasta taller especializado e instalación a la EDAM en bancada origin instalada, incluso asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en mar caudales y alturas del equipo de bombeo se define s/ ISO 9906:2012, Grado 1.	diseño 82%. Incluye los trabajos y materiale o en la oferta técnica del adjudicatario, utilizanda a. Incluye los trabajos de obra civil necesarios nal y motor eléctrico existente. Completament	s o s, e
	O07E0	0002	20,00 H Ingeniero de Puesta en Marcha	46,18	923,60
	O07E0	0001	300,00 H Oficial 1ª electromecánico	24,18	7.254,00
	00100	00007	600,00 H Peón especializado	14,67	8.802,00
	%0.03		2,00 % Costes indirectos	16.979,60	339,59
	%PRM	IMA03	3,00 % Material/Medios Auxiliares	17.319,19	519,58
	Son DIE	ECISIETE	MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por l	Total por Ud Ud.	17.838,7
117	0305	Ud	Bomba de membrana, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo material de construcción en PVDF. Completamente instalada incluso bancada y asistenci puesta en marcha. Con grado de protección IP55 clase F.		
	M0305		1,00 Ud Bomba dosificadora Anti-incrustante	755,63	755,63
	O07E0	0001	0,25 H Oficial 1ª electromecánico	24,18	6,05
	00100		0,50 H Peón especializado	14,67	7,34
	%0.03		2,00 % Costes indirectos	769,02	15,38
	%PRM	IMA03	3,00 % Material/Medios Auxiliares	784,40	23,53
				Total por Ud	807,93

Son OCHOCIENTOS SIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	escripción		Tota
118	0401	Ud	adjudicatario, material de construcción en acero il apto para trabajar con variador de frecuencia. C	sión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica noxidable PREN > 40. Motor de accionamiento de 55 kW, 400 V, 50 Hz, IP-55, Class completamente instalada incluso bancada y acoplamiento a motor eléctrico, asister ta en marcha. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo s/ ISO 9906:2012, Grandia en marcha.	e F, icia
	M0401 007E0 007E0 001O0 0029 %PRMI %0.03	00002 00001 00007	1,00 Ud Bomba booster en acero inoxidable 12,00 H Ingeniero de Puesta en Marcha 45,00 H Oficial 1ª electromecánico 45,00 H Peón especializado 2,00 H Colocación de maquinaria pesada co 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos	SUPERDUPLEX PREN > 40, motor 55 kW. 46,1: 24,1: 14,6: 209,4: 88.152,4: 89.915,5:	3 554,11 3 1.088,11 7 660,11 5 418,9 6 1.763,0
	Con NO)\/FNITA	DOS MIL SEISCIENTOS DOCE EUROS CON NO	Total por Ud	92.612,98
119		Ud	Sistema de cámaras isobáricas rotativo para recu	peración de energía de la salmuera, fabricante ENERGY RECOVERY o similar, modiencia en el punto de funcionamiento 96,3%. Totalmente instalado y funcionando.	lelo
	M0601			ivo para recuperación de energía de la salmuera modelo PX-Q300 o 34.910,30	34.910,30
	O07E0 O07E0 O01O0 0029 %PRMI %0.03	00001 00007 IMA03	similar 4,00 H Ingeniero de Puesta en Marcha 4,00 H Oficial 1ª electromecánico 8,00 H Peón especializado 0,50 H Colocación de maquinaria pesada co 2,00 % Material/Medios Auxiliares 3,00 % Costes indirectos	46,1 24,1 14,6 on grua de gran tonelada 209,4 35,413,8 36,122,1	96,72 7 117,36 5 104,73 3 708,28
				Total por Ud:	37.205,77

Son TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
120	0702	Ud	Alloy C. Los	le alta presión, tipo tubular, rango 0-100 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 31 contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca NPT asta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado.		
	M0702 O07E0 O01O0 %PRM %0.03	0001 0007	1,00 Ud 2,53 H 2,53 H 2,00 % 3,00 %	Presostato de alta presión, tipo tubular, 0-100 bar. Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	559,28 24,18 14,67 657,58 670,73	559,28 61,18 37,12 13,15 20,12
					Total por Ud:	690,85
	Son SE	ISCIENT	OS NOVENTA	EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
121	0703	Ud	AISI con rec	e baja presión, tipo membrana, rango 0-6 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 3 cubrimiento en PTFE. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Cor so p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente	nexión a proceso: rosca BSP 1/2"	
	M0703 O07E0 O01O0 %PRM %0.03	0001 0007	1,00 Ud 2,53 H 2,53 H 2,00 % 3,00 %	Presostato de baja presión, tipo membrana, 0-6 bar. Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	521,31 24,18 14,67 619,61 632,00	521,31 61,18 37,12 12,39 18,96
					Total por Ud:	650,96
	Son SE	ISCIENT	OS CINCUENT	A EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud.		
122	0704	Ud	Alloy C. Con	e presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HA exión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tunstalado y probado.		
	M0704 O07E0 O01O0 %PRM %0.03	0001 0007	1,00 Ud 2,53 H 2,53 H 2,00 % 3,00 %	Trasmisor de presion, piezorresistivo, 0-100 bar, con display local, salida 4-20 mA HART. Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.650,13 24,18 14,67 1.748,43 1.783,40	1.650,13 61,18 37,12 34,97 53,50
					Total por Ud:	1.836,90

Son MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código U	Jd	Descripción			Total
123	0705	Ud	Conexión a	e presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, part proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubinstalado y probado.		
	M0705 O07E00001 O01O00007 %PRMMA03 %0.03	7	1,00 Ud 2,53 H 2,53 H 2,00 % 3,00 %	Trasmisor de presion, capacitivo, 0-6 bar, con display local, salida 4-20 mA HART. Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.481,75 24,18 14,67 1.580,05 1.611,65	1.481,75 61,18 37,12 31,60 48,35
					Total por Ud:	1.660,00
	Son MIL SEI	ISCIE	ENTOS SESEN	NTA EUROS por Ud.		
124	0706	Ud		instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, nm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. To		
	M0706 O07E00001 O01O00007 %PRMMA03 %0.03	7	1,00 Ud 1,27 H 1,27 H 2,00 % 3,00 %	Manómetro indicador de presión, 0-100 bar, AISI 316, DN 100, NPT 1/2" macho Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	250,39 24,18 14,67 299,73 305,72	250,39 30,71 18,63 5,99 9,17
	Con TDECCI	IENIT	OS CATORCI	E EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.	Total por Ud:	314,89
125		Ud	Suministro e esfera 100 r	instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316Lnm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca BSP 1/2" macha picaje en tubería. Totalmente instalado y probado.		
	M0707 O07E00001 O01O00007 %PRMMA03 %0.03	7	1,00 Ud 0,76 H 0,76 H 2,00 % 3,00 %	Manómetro indicador de presión, 0-6 bar, AISI 316, DN 100, BSP 1/2" macho Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	237,05 24,18 14,67 266,58 271,91	237,05 18,38 11,15 5,33 8,16
					 Total por Ud:	280,07

Son DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
126	0710	Ud	incorporado. recubrimiento Provisto de	o electromagnético versión separada DN-8", en ejecución con bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), con Material del tubo de medida: Acero inoxidable.Material de las bridas y la carcasa: Acero al coo de Epoxy. Revestimiento del tubo y de las bridas: Goma dura (NBR). Material de los electrodos de material con display version separada, salida 4-20 mA HART + frecuencia. Incluso p.p. de sopo erial. Totalmente instalado y probado.	arbono ASTM 105 co nedida: Hastelloy C-276	n 6.
	M0710)	1,00 Ud	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8" bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), display local	, salida 10.214,79	10.214,79
	00750	0004	2.00.11	4-20 mA HART.	04.40	04.00
	O07E0		3,80 H	Oficial 1ª electromecánico	24,18	91,88 55,75
	O07E0		3,80 H 1,27 H	Peón especializado Ingeniero de Puesta en Marcha	14,67 46,18	58,65
	%PRM		2,00 %	Material/Medios Auxiliares	10.421,07	208,42
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	10.629,49	318,88
				т	otal por Ud:	10.948,37
	Son DIE	EZ MIL N	OVECIENTOS	CUARENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.		
127	0710B	Ud	Caudalímetro	o electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART.		
	M0710 007E0 007E0 00100 %PRM %0.03	00002 00001 00007 IMA03	1,00 Ud 3,80 H 3,80 H 1,27 H 2,00 % 3,00 %	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. Ingeniero de Puesta en Marcha Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.810,22 46,18 24,18 14,67 2.096,21 2.138,13	1.810,22 175,48 91,88 18,63 41,92 64,14
				т	otal por Ud:	2.202,27
	Son DC	OS MIL D	OSCIENTOS D	OS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por Ud.		
128	0710C	Ud	Caudalímetro	o electromagnético versión separada DN-250, display local, salida 4-20 mA HART.		
	M0710 007E0 007E0 00100 %PRM %0.03	00002 00001 00007 IMA03	1,00 Ud 3,80 H 3,80 H 1,27 H 2,00 % 3,00 %	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-250, display local, salida 4-20 mA HART. Ingeniero de Puesta en Marcha Oficial 1ª electromecánico Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1.974,41 46,18 24,18 14,67 2.260,40 2.305,61	1.974,41 175,48 91,88 18,63 45,21 69,17
				т	otal por Ud:	2.374,78

Son DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
129	0711	Ud	proceso an E	mperatura PT-100, para agua de mar, rango de medida de temperatura 0 - 40º C, diametro de la vaina 9 3SP 1/2" macho, material de la vaina Alloy C276, salida trasmisor 4-20 mA HART. Incluso p.p. de soportería d terial. Totalmente instalado y probado.		
	M0711		1,00 Ud	Sonda de temperatura PT-100, para agua de mar rango 0 - 40° C, dia. vaina 9 mm, conexión BSP 1/2" macho material Alloy C276, salida 4-20 mA HART.	789,15	789,15
	O07E00	0001	1,90 H	Oficial 1ª electromecánico	24,18	45,94
	001000	0007	1,90 H	Peón especializado	14,67	27,87
	%PRMN	/A03	2,00 %	Material/Medios Auxiliares	862,96	17,26
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	880,22	26,41
				Total por	 Ud:	906,63
	Son NO	VECIEN	TOS SEIS EUR	ROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.		
130	0720	Ud	dos señales	etro de agua de mar y producto con transmisor multiparamétrico para instalar en soporte, con sensores precalib de salida 4-20 mA. Incluye célula inductiva para alta conductividad con conexión a proceso mediante brida ja conductividad con conexión a proceso BSP 1". Incluso p.p. de soportería del instrumento y pequeño mate robado.	DN 50 PN 16	y
	M0720		1,00 Ud	Celula inductiva alta salinidad conexión DN50 PN16 brida	1.849,21	1.849,21
	M0721				1.143,19	1.143,19
	M0723		2,00 Ud	Cable de 10 m de conexionado de celdas	244,75	489,50
	M0722		1,00 Ud		3.664,97	3.664,97
	O07E00		10,14 H	Oficial 1ª electromecánico	24,18	245,19
	001000		10,14 H	Peón especializado	14,67	148,75
	O07E00		2,53 H	Ingeniero de Puesta en Marcha	46,18	116,84
	%PRMN	ИA03	2,00 %	Material/Medios Auxiliares	7.657,65	153,15
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	7.810,80	234,32
				Total por	 Ud:	8.045,12

Son OCHO MIL CUARENTA Y CINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud.

lum.	Código	Ud	Descripción			Total
131	0801	Ud	protección de con sistema	rico con variador de frecuencia de 55 kW IP 54 para motor de la bomba booster. Pe sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de armónicos así como reactanci de ventilación y analizador de redes. Completamente instalado y probado, incluyendo proto y puesta en marcha.	ia de salida de línea. Cuadro provist	0
	M0801 O07E0000 O07E0000 O01O000 %PRMMA	10 007	1,00 Ud 2,87 H 11,63 H 11,60 H 2,00 %	Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 55 kW Ingeniero de Puesta en Marcha Oficial 1ª electricista Peón especializado Material/Medios Auxiliares	11.060,38 46,18 24,18 14,67 11.644,30	11.060,38 132,54 281,21 170,17 232,89
	%0.03		3,00 %	Costes indirectos	11.877,19	356,32
	Son DOCE	E MIL D	OSCIENTOS	TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.	Total por Ud:	12.233,51
132	0804	mL	instalada ba	motor de la bomba booster, compuesta de cable de Cu unipolar 3x(1x25 mm2)+12 o tubo enterrado y en bandeja en montaje superficial dentro de la nave,incluyendo a motor eléctrico. Totalmente instalada y comprobada.		
	M0804 O07E000 O01O000 %PRMMA %0.03	07	1,00 mL 0,37 H 0,37 H 2,00 % 3,00 %	Cableado 3x(1x70 mm2) + 1x35 mm2, 0,6/1kV XLPE Oficial 1ª electricista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	86,57 24,18 14,67 100,95 102,97	86,57 8,95 5,43 2,02 3,09
	Son CIENT	TO SE	IS ELIBOS CO	N SEIS CÉNTIMOS por mL.	Total por mL:	106,06
133			Acometida el	ectrica a instrumento realizada en conductor Cu tripolar 3G1,5 mm2, 0,6/1 kV y cableado cubierta en PVC, instalado sobre bandeja perforada y tubo en montaje superficial, ir pequeño material hasta cuadro local. Totalmente instalado y comprobado.		
	M0810 M0811 O07E000 O01O000 %PRMMA %0.03	07		Cableado 3G1,5 mm2, aislamiento 0,6/1kV XLPE Cableado 3G1 mm2, apantallado, trenzado, aislamiento PVC Oficial 1ª electricista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	1,38 3,28 24,18 14,67 19,04 19,42	1,38 3,28 8,95 5,43 0,38 0,58
					Total por mL:	20,00

Son VEINTE EUROS por mL.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
134	0809	Ud	aparamenta línea. Cuadro	crico con variador de frecuencia de 160 kW IP 54 para motor de la bomba de captación de eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de armónicos así o provisto con sistema de ventilación y analizador de redes. Completamente instalado y probado ebas de funcionamiento y puesta en marcha.	como reactancia de salida o	le
	M0809 007E0 007E0 001O %PRM %0.03	00002 00010 00007 MMA03	1,00 Ud 3,00 H 11,63 H 11,60 H 2,00 % 3,00 %	Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 200 kW Ingeniero de Puesta en Marcha Oficial 1ª electricista Peón especializado Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	18.837,95 46,18 24,18 14,67 19.427,87 19.816,43	18.837,95 138,54 281,21 170,17 388,56 594,49
					Total por Ud:	20.410,92
	Son VI	INIE MII	_ CUATROCIEI	NTOS DIEZ EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.		
135	0903	ра	Verificación o	de esquemas eléctricos de fuerza y control con los cuadros eléctricos existentes		
	D6000	0010	1,00 pa	Verificación de esquemas eléctricos de fuerza y control existentes	6.705,19	6.705,19
	Son Si	EIS MIL S	ETECIENTOS (CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por pa.	Total por pa:	6.705,19
136	0904	ра	Programació suministro de	n del SCADA de la planta manteniendo el autómata existente realizado por ingeniero de con e un servidor y una estacion de trabajo. El sistema incluirá la tecnología necesaria para disponer uye las licencias de software necesarias. Totalmente instalado y funcionando		
	D6000	0011	1,00 pa	Programación SCADA, licencias de software y estacion de trabajo.	31.616,20	31.616,20
					- Total por pa:	31.616,20
	Son TF	REINTA Y	UN MIL SEISC	IENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por pa.		,
137	0905	ра		el programa del autómata existente Honeywell mod. TC-FXX101 para la inclusión de los nuev e proyecto. Totalmente instalado y funcionando.	os equipos e instrumentació	in
	D6000	0012	1,00 pa	Desarrollo del programa del autómata existente Honeywell mod. TC-FXX101	44.703,32	44.703,32
					- Total por pa:	44.703,32
	Son Cl	JARENTA	Y CUATRO M	IL SETECIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por pa.		

Son DIEZ EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m3.

Num.	Código	Ud	Descripción			Tota
138	0910	Ud	motores y el	us de comunicaciones, a instalar en el bastidor de O.I., para la comunicación entre la i autómata existente a traves de red Ethernet, incluye fuentes de alimentación en CC par ART, fuente de alimentación, tarjetas de entradas y salidas de señales. Totalmetne instalac	a instrumentos, modulo de señale	le es
	M0910 007E0 00100 007E0 %PRM %0.03	00010 00007 00002 MMA03	1,00 Ud 2,53 H 2,53 H 5,07 H 2,00 % 3,00 %	Cuadro de bus de comunicaciones y alimentacion de instrumentacion Oficial 1ª electricista Peón especializado Ingeniero de Puesta en Marcha Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	19.278,19 24,18 14,67 46,18 19.610,62 20.002,83	19.278,19 61,18 37,12 234,13 392,21 600,08
					Total por Ud:	20.602,91
	Son VE	EINTE MIL	SEISCIENTO	S DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.		
139	D03.900	00 Kg		barras corrugadas B 500 S, incluso cortes, elaboración, colocación y puesta en obra, espuntes, s/ EHE.	con parte proporcional de alambi	re
	O02E0 O01O0 E01.00 T00CF %PRM %0.03	00008 005 FV010 MMA03	1,06 H 0,02 H 1,05 Kg 0,01 Kg 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª ferralla Peón ordinario Acero corrugado B 500 S varios diámet. Alambre atar 1,3mm. Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	24,18 14,24 2,73 1,14 28,79 29,37	25,63 0,28 2,87 0,01 0,58 0,88
					Total por Kg:	30,25
140	Son TR		Relleno con	INTICINCO CÉNTIMOS por Kg. medios mecánicos con tierras seleccionadas procedentes de la excavación, exterdo: extendido, regado y compactado al 95% Próctor normal.	ndido en tongadas de 30 cm,	у
	O01O0 Q02R0 Q02P0 T00C0 %PRN %0.03	00010 00010 30000 MMA03	0,37 H 0,01 H 0,20 H. 0,02 m3 2,00 % 3,00 %	Peón ordinario Retroexcavadora Apisonadora estática Agua Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	14,24 40,42 22,25 4,82 10,22 10,42	5,27 0,40 4,45 0,10 0,20 0,31
					Total por m3	10,73

Son CINCUENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m2.

Num.	Código	Ud	Descripción			Total
141	D030002	m3	Relleno de a	ena o finos con medios mecánicos comprendiendo: extendido, regado y nivela	ado.	
	O01O00 Q02R00 T00CA0 T00CG0 %PRMN %0.03	0010 0009 0000	0,39 H 0,01 H 1,00 m3 0,02 m3 2,00 % 3,00 %	Peón ordinario Retroexcavadora Arena lavada Agua Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	14,24 40,42 22,62 4,82 28,67 29,24	5,55 0,40 22,62 0,10 0,57 0,88
					Total por m3:	30,12
	Son TRE	EINTA E	UROS CON DO	CE CÉNTIMOS por m3.		
142	D030003	m3	Excavación r	ecánica en zanja o vaciados, con carga y transporte de productos sobrantes a	a vertedero.	
	O01O00 Q02R00 Q03C00 %PRMN %0.03	0010 0025	0,67 H 0,15 H 0,06 H 2,00 % 3,00 %	Peón ordinario Retroexcavadora Camión 12Tn Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	14,24 40,42 89,42 20,97 21,39	9,54 6,06 5,37 0,42 0,64
					Total por m3	22,03
	Son VEII	NTIDOS	S EUROS CON	RES CÉNTIMOS por m3.		
143	D030026	m2		n madera a realizar en bancadas de equipos, incluso limpieza y humedeci cesarios para su estabilidad y adecuada ejecución, totalmente terminado.	ido del paramento, aplicación de encofrado, de	
	O02E00 O01O00 T00SM0 P01ES0 P01UC0 T00CFV %PRMN %0.03	0008 0012 050 020 /010	1,06 H 1,06 H 1,00 m2 0,02 m3 0,07 Kg 0,07 Kg 2,00 % 3,00 %	Oficial 1ª encofrador Peón ordinario Tablero encofrar 25 mm. 8 p. Madera pino encofrar 26 mm. Puntas 17x70 Alambre atar 1,3mm. Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	24,18 14,24 3,95 189,34 2,16 1,14 48,69 49,66	25,63 15,09 3,95 3,79 0,15 0,08 0,97 1,49
					Total por m2:	51,15

um.	Código Ud	Descripción			Tota
144	D030036 m3		masa H-100 Tmáx. 40 mm. elaborado in situ en base de cimentaciones, ninado s/ EHE.	incluso vertido con carretilla, vibrado y curado,	
	O01O00004		Oficial primera	24,18	18,62
	O01O00008		Peón ordinario	14,24	10,96
	M10HV110		/ibrador hormig.eléctrico 50 mm.	1,95	0,39
	A01000010		Hormigón H-100 Tmáx.40	229,97 259,94	229,9
	%PRMMA03 %0.03	,	Material/Medios Auxiliares Costes indirectos	259,94 265,14	5,20 7,9
				Total por m3:	273,09
	Son DOSCIENT	TOS SETENTA Y	TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m3.		
145	D030038 m3		nasa HA25 con resistencia maxima 25mm2. para armar, en zapatas de cime irúa, vibrado y curado, totalmente impermeabilizado, s/ EHE.	entación, incluso aditivo hidrófugo, puesta en obra	
	O01O00004	0,77 H	Oficial primera	24,18	18,62
	O01O00008		Peón ordinario	14,24	10,8
	M10HV110		/ibrador hormig.eléctrico 50 mm.	1,95	0,3
	M01HA020		Autob.hormig.h.40 m3,pluma 36m.	219,14	19,7
	A01000055 %PRMMA03		Hormigón H-250 Tmax.20 Material/Medios Auxiliares	394,59 463,87	414,3 9,2
	%0.03	,	Costes indirectos	473,15	14,19
				Total por m3	487,34
	Son CUATROC	CIENTOS OCHEN	TA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m3.		
146	D05T04555 Ud	soldadura, y a	ouesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobread dición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adición de agua. To según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.		
	O07E00010	1,70 H	Oficial 1 ^a electricista	24,18	41,11
	O01O00007	0,81 H	Peón especializado	14,67	11,88
	A02000015		Mortero 1:5 de cemento PUZ-350	348,96	20,94
	T09TI0003		Pica Ac-Cu L=2m Ø=14,3mm	33,91	33,91
	T09TZ0060		Seccionador tierra en caja superf.	32,88	32,88
	T07SP0030		Гара registro señalizada p.a.t. Bloque hormigón 9x25x50	19,99 1,27	19,99
	T00CB0020 %PRMMA03	5,00 Ud 2,00 %	Material/Medios Auxiliares	1,27 167,06	6,35 3,34
	%0.03		Costes indirectos	170,40	5,11
				 Total por Ud:	175,5

lum.	Código Ud	Descripción			Tota
147	D20APVC mL	Tubería de P	PVC canalización eléctrica de 110 mm enterrada en zanja incluso p.p. de accesorios. Totalmente instalada y	funcionando.	
	O01O00004	1,35 H	Oficial primera	24,18	32,6
	O01O00007	1,35 H	Peón especializado	14,67	19,8
	T18PA0006	1,00 mL	Tubería de PVC canalización eléctrica de 110 mm	5,28	5,2
	%PRMMA03	2,00 %	Material/Medios Auxiliares	57,72	1,1
	%0.03	3,00 %	Costes indirectos	58,87	1,7
			Total	por mL	60,6
	Con CECENITA I		ESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por mL.		
			·		
148	D21AAA030 Ud	Arqueta de re	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	ero de cemento 1/6,	
148		Arqueta de re enfoscada y b	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte	ero de cemento 1/6, 24,18	262,3
148	D21AAA030 Ud	Arqueta de re enfoscada y b 10,85 H	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.		
148	D21AAA030 Ud O01O00004	Arqueta de re enfoscada y b 10,85 H 10,83 H	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51. Oficial primera	24,18	158,8
48	D21AAA030 Ud O01O00004 O01O00007	Arqueta de re enfoscada y b 10,85 H 10,83 H 0,15 m3	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51. Oficial primera Peón especializado	24,18 14,67	158,8 52,7
48	D21AAA030 Ud O01O00004 O01O00007 A01000040	Arqueta de re enfoscada y b 10,85 H 10,83 H 0,15 m3 0,12 m3	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51. Oficial primera Peón especializado Hormigón H-175 Tmáx.40 Mortero 1:5 de cemento PUZ-350	24,18 14,67 347,51	158,8 52, 41,8
48	D21AAA030 Ud O01O00004 O01O00007 A01000040 A02000015	Arqueta de re enfoscada y b 10,85 H 10,83 H 0,15 m3 0,12 m3 0,01 m3	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51. Oficial primera Peón especializado Hormigón H-175 Tmáx.40 Mortero 1:5 de cemento PUZ-350	24,18 14,67 347,51 348,96	158, 52, 41, 3,
48	D21AAA030 Ud O01O00004 O01O00007 A01000040 A02000015 A02000010	Arqueta de re enfoscada y b 10,85 H 10,83 H 0,15 m3 0,12 m3 0,01 m3 2,00 Kg 35,00 Ud	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51. Oficial primera Peón especializado Hormigón H-175 Tmáx.40 Mortero 1:5 de cemento PUZ-350 Mortero 1:3 de cemento PUZ-350 Acero redondos alta resistencia Bloque hormigon vibrado 20x25x50	24,18 14,67 347,51 348,96 390,63 3,05 3,18	158, 52, 41, 3, 6, 111,
148	D21AAA030 Ud O01O00004 O01O00007 A01000040 A02000015 A02000010 T00CF5030	Arqueta de re enfoscada y b 10,85 H 10,83 H 0,15 m3 0,12 m3 0,01 m3 2,00 Kg 35,00 Ud	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51. Oficial primera Peón especializado Hormigón H-175 Tmáx.40 Mortero 1:5 de cemento PUZ-350 Mortero 1:3 de cemento PUZ-350 Acero redondos alta resistencia	24,18 14,67 347,51 348,96 390,63 3,05	158,8 52,1 41,8 3,9 6,1 111,3
148	D21AAA030 Ud O01O00004 O01O00007 A01000040 A02000015 A02000010 T00CF5030 T00CB0310	Arqueta de re enfoscada y b 10,85 H 10,83 H 0,15 m3 0,12 m3 0,01 m3 2,00 Kg 35,00 Ud 2,00 %	egistro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con morte bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51. Oficial primera Peón especializado Hormigón H-175 Tmáx.40 Mortero 1:5 de cemento PUZ-350 Mortero 1:3 de cemento PUZ-350 Acero redondos alta resistencia Bloque hormigon vibrado 20x25x50	24,18 14,67 347,51 348,96 390,63 3,05 3,18	262,3 158,8 52,1 41,8 3,9 6,1 111,3 12,7

Son SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud.

Cuadro de Precios Nº 1

Nº	DECIGNACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
	1 OBRA CIVIL		
1.1	m3 Excavación mecánica en zanja o vaciados, con carga y transporte de productos sobrantes a vertedero.	22,03	VEINTIDOS EUROS CON TRES CÉNTIMOS
1.2	m3 Relleno de arena o finos con medios mecánicos comprendiendo: extendido, regado y nivelado.	30,12	TREINTA EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
1.3	m3 Relleno con medios mecánicos con tierras seleccionadas procedentes de la excavación, extendido en tongadas de 30 cm, y comprendiendo: extendido, regado y compactado al 95% Próctor normal.	10,73	DIEZ EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.4	Ud Arqueta de registro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	668,76	SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.5	mL Tubería de PVC canalización eléctrica de 110 mm enterrada en zanja incluso p.p. de accesorios. Totalmente instalada y funcionando.	60,64	SESENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.6	m3 Hormigón en masa H-100 Tmáx. 40 mm. elaborado in situ en base de cimentaciones, incluso vertido con carretilla, vibrado y curado, totalmente terminado s/ EHE.	273,09	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
1.7	m3 Hormigón en masa HA25 con resistencia maxima 25mm2. para armar, en zapatas de cimentación, incluso aditivo hidrófugo, puesta en obra con bomba o grúa, vibrado y curado, totalmente impermeabilizado, s/ EHE.	487,34	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.8	m2 Encofrado con madera a realizar en bancadas de equipos, incluso limpieza y humedecido del paramento, aplicación de encofrado, de elementos necesarios para su estabilidad y adecuada ejecución, totalmente terminado.	51,15	CINCUENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
1.9	Kg kg. Acero en barras corrugadas B 500 S, incluso cortes, elaboración, colocación y puesta en obra, con parte proporcional de alambre recocido y despuntes, s/ EHE.	30,25	TREINTA EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
	2 BASTIDOR DE OSMOSIS INVERSA		

DESIGNACION Ud Membrana de Ósmosis Inversa de poliamida aromática en arrollamiento en espiral para agua de mar, superficie unitaria >= 400 ft2, rechazo estabilizado de sales > 99,7 % y rechazo estabilizado de Boro >= 93%, conforme a lo especificado en este proyecto. Totalmente instalada en caja de presión, incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha.	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
Ud Membrana de Ósmosis Inversa de poliamida aromática en arrollamiento en espiral para agua de mar, superficie unitaria >= 400 ft2, rechazo estabilizado de sales > 99,7 % y rechazo estabilizado de Boro >= 93%, conforme a lo especificado en este proyecto. Totalmente instalada en caja de presión, incluyendo p.p. de pruebas de presión y	_	
unitaria >= 400 ft2, rechazo estabilizado de sales > 99,7 % y rechazo estabilizado de Boro >= 93%, conforme a lo especificado en este proyecto. Totalmente instalada en caja de presión, incluyendo p.p. de pruebas de presión y		
	597,67	QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
Ud Caja de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de vidrio y resina epoxi acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de cierre/tapas, 3 uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hidráulica a 1,1 veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalmente instalada incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha.	1.038,14	MIL TREINTA Y OCHO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
Ud Retirada y desconexión de las cajas de presión existentes en el Bastidor nº1. Incluye trabajos de desinstalación de membranas existentes y conservacion de las mismas, hasta la instalación de los nuevas cajas de presión y membranas.	73,47	SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-1"1/2, incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	46,01	CUARENTA Y SEIS EUROS CON UN CÉNTIMO
m2 Saneamiento de la estructura metálica del Bastidor nº 1, limpieza y eliminacion de oxido, 2 capas de imprimación anticorrosiva y 2 capas de esmalte sintético monocomponente. Totalmente acabado.	28,99	VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3 EQUIPOS ELECTROMECANICOS		
Ud. Bomba Segmentada horizontal multietapa, fabricante DUCHTING PUMPEN, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en SUPERDUPLEX PREN > 40. Completamente instalada incluso bancada y acoplamiento a motor eléctrico, asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo s/ ISO 9906:2012, Grado 1.	108.907,67	CIENTO OCHO MIL NOVECIENTOS SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	epoxi ácabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales DN 1"1/2 fabricádos en tubería UNS \$32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de cierre/tapas, 3 uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hidráulica a 1,1 veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalmente instalada incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha. Ud Retirada y desconexión de las cajas de presión existentes en el Bastidor nº1. Incluye trabajos de desinstalación de membranas existentes y conservacion de las mismas, hasta la instalación de los nuevas cajas de presión y membranas. Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-1"1/2, incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado. m2 Saneamiento de la estructura metálica del Bastidor nº 1, limpieza y eliminacion de oxido, 2 capas de imprimación anticorrosiva y 2 capas de esmalte sintético monocomponente. Totalmente acabado. 3 EQUIPOS ELECTROMECANICOS Ud. Bomba Segmentada horizontal multietapa, fabricante DUCHTING PUMPEN, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en SUPERDUPLEX PREN > 40. Completamente instalada incluso bancada y acoplamiento a motor eléctrico, asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo s/	epoxi acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de cierre/tapas, 3 uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hidráulica a 1,1 veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalmente instalada incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha. Ud Retirada y desconexión de las cajas de presión existentes en el Bastidor nº1. Incluye trabajos de desinstalación de membranas existentes y conservacion de las mismas, hasta la instalación de los nuevas cajas de presión y membranas. Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-1"1/2, incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado. ### Saneamiento de la estructura metálica del Bastidor nº 1, limpieza y eliminacion de oxido, 2 capas de imprimación anticorrosiva y 2 capas de esmalte sintético monocomponente. Totalmente acabado. 3 EQUIPOS ELECTROMECANICOS Ud. Bomba Segmentada horizontal multietapa, fabricante DUCHTING PUMPEN, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en SUPERDUPLEX PREN > 40. Completamente instalada incluso bancada y acoplamiento a motor eléctrico, asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo s/

NIO	DESIGNACION	IMPORTE	
Ν°		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
3.2	Ud Bomba centrífuga montaje horizontal, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en acero inoxidable PREN > 40. Motor de accionamiento de 55 kW, 400 V, 50 Hz, IP-55, Clase F, apto para trabajar con variador de frecuencia. Completamente instalada incluso bancada y acoplamiento a motor eléctrico, asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo s/ ISO 9906:2012, Grado 1.	92.612,98	NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS DOCE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.3	Ud Sistema de cámaras isobáricas rotativo para recuperación de energía de la salmuera, fabricante ENERGY RECOVERY o similar, modelo PX-Q300, caudal unitario de diseño 62,5 m3/h, eficiencia en el punto de funcionamiento 96,3%. Totalmente instalado y funcionando.	37.205,77	TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.4	Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR, con tratamiento de chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, aplicación de una capa de imprimación epoxi rica en zinc, y acabado final con pintura de poliuretano alifático de doble componente, totalmente instalado en paramento horizontal o vertical incluyendo de elementos de anclaje a la edificación y elementos para la sujección de la tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye trabajos de obra civil.	32,91	TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
3.5	Ud Reforma de motor eléctrico 950 kW, 6,8 kV (III), 50 Hz o Retirada del motor. Transporte a taller especializado. Desmontaje completo, Inspección general y limpieza de componentes a re-utilizar, Cambio de ventilador, Inspección del estado de los rodamientos, Inspección del estado de los devanados, Comprobación del sistema de lubricación, Medición de la resistencia al aislamiento, Inspección y comprobación de las sondas PT-100 instaladas en los rodamientos y devanados del motor, Transporte a planta y puesta en servicio.	8.956,29	OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

	DESIGNACION	IMPORTE	
Nº		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
3.6	Ud Reforma de bomba centrífuga horizontal autoaspirante de cámara partida existente, fabricante IDP - FLOWSERVE, modelo 6x18 W, caudal de diseño 539 m3 /h, presion diferencial de diseño 6,7 bar, rendimiento hidráulico de diseño 82%. Incluye los trabajos y materiales requeridos para adaptación de la bomba al punto de funcionamiento conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, utilizando la misma calidad de materiales existentes, para cada uno de los elementos de la bomba. Incluye los trabajos de obra civil necesarios, traslado del equipo hasta taller especializado e instalación a la EDAM en bancada original y motor eléctrico existente. Completamente instalada, incluso asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha por parte del fabricante. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo de bombeo se define s/ ISO 9906:2012, Grado 1.	17.838,77	DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.7	Ud Bomba de membrana, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en PVDF. Completamente instalada incluso bancada y asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Con grado de protección IP55 clase F.	807,93	OCHOCIENTOS SIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
	4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION		
4.1	Ud Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2", sin soldadura, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material,totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	91,68	NOVENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.2	mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760,SCH40s, DN-3", sin soldadura, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material,totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	348,25	TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
4.3	mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760,Sch 40s, DN-8", con soldadura, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material,totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	1.719,46	MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
4.4	mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-10", con soldadura, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	1.867,95	MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.5	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	99,92	NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.6	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-8", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	2.447,21	DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
4.7	Ud Codo-45º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-8", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	1.298,70	MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
4.8	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-10", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	3.059,74	TRES MIL CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
4.9	Ud Codo-45º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-10", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	2.255,00	DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
4.10	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-6", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S32750 + grafito + aros exterior e interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. calidad A4, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	2.302,37	DOS MIL TRESCIENTOS DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.11	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-8", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S32750 + grafito + aros exterior e interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. calidad A4, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	3.086,83	TRES MIL OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
4.12	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-10", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S32750 + grafito + aros exterior e interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. calidad A4, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	3.293,39	TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.13	Ud Cap acero inoxidable para isométrico de alta presión, UNS S32760, Sch 40s, DN-10", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	721,56	SETECIENTOS VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.14	Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-8" x DN-6", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	1.504,61	MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
4.15	Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-8", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	1.842,07	MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
4.16	Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-6", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	1.493,84	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
			EUR

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
4.17	Ud Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-3/4"x DN-1/2", extremo soldadura socket, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	91,37	NOVENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.18	Ud Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-1/2", extremo rosca NPT, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	78,36	SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.19	Ud Vaina para alojar sonda termopar en tuberia, fabricada en acero inoxidable UNS S32760, DN-1/2", extremo hembra rosca NPT, para sondas de medida de rendimiento s/ ISO 5198, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	1.495,06	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
4.20	Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-3", incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	177,69	CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.21	Ud Acople rígido en acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-8", incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	792,55	SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.22	Ud Acople rígido en acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-10", incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	1.174,40	MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
4.23	Ud Válvula de bola de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca hembra NPT, asiento de estanqueidad en P.T.F.E., juntas en EPDM, accionamiento manual mediante palanca de aluminio, instalada en isométrico, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada.	452,61	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
4.24	Ud Válvula de aguja de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca hembra NPT, asiento de estanqueidad en P.T.F.E., juntas en EPDM, accionamiento manual mediante palanca de aluminio, instalada en isométrico, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada.	1.610,71	MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

DESIGNACION Ud Conexión por soldadura socket, realizada por soldador homologado, en material de acero inoxidable UNS S32760, SCH40s, DN-1/2". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
Ud Conexión por soldadura socket, realizada por soldador homologado, en material de acero inoxidable UNS S32760, SCH40s, DN-1/2". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion	(euros)	
S32760, SCH40s, DN-1/2". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion	83 45	
	00,40	OCHENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40s DN-3". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	96,41	NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40s DN-6". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	130,89	CIENTO TREINTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40s DN-8". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	175,45	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40s DN-10". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	252,71	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 3",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno.	129,05	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 8",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno.	215,26	DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 10",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno.	300,78	TRESCIENTOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	DN-6". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40s DN-8". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40s DN-10". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 3",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 8",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno.	DN-6". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40s DN-8". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de acero inoxidable UNS S32760, Sch 40s DN-10". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, incluso p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). 252,71 Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 3",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 8",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 8",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno.

	Cuadro de Precios Nº 1		
Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
IN°		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
4.33	Ud Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR, DN-8", muelles en inconel. Totalmente instalada en isométrico, incluso p.p. de pequeño material.	4.933,25	CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
4.34	ud Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR, DN-10", muelles en inconel. Totalmente instalada en isométrico, incluso p.p. de pequeño material.	6.830,18	SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
4.35	Ud. Valvula de macho de acero inoxidable superduplex A890 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8", diseño s/ASME B16.34, macho y eje en A890 grado 5A, asiento PTFE, con reductor manual y caja namur con dos finales de carrera. Conexión por soldadura a tope. Instalada en isométrico de alta presión s/ planos de proyecto, incluso p.p. de pequeño material. No incluye uniones.	15.984,49	QUINCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.36	Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR, con tratamiento de chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, aplicación de una capa de imprimación epoxi rica en zinc, y acabado final con pintura de poliuretano alifático de doble componente, totalmente instalado en paramento horizontal o vertical incluyendo de elementos de anclaje a la edificación y elementos para la sujección de la tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye trabajos de obra civil.	32,91	TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
	5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION		
5.1	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-150, extremos lisos para unión química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	89,75	OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.2	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-200, extremos lisos para unión química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	98,64	NOVENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DESIGNACION -	IMPORTE	
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
5.3	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, extremos lisos para unión química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	120,84	CIENTO VEINTE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.4	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-300, extremos lisos para unión química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	201,30	DOSCIENTOS UN EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
5.5	Ud. Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-500, extremos lisos para unión química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	319,09	TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
5.6	Ud Tubería de PPH (100), PN-10, d 110, expremos lisos para soldar a tope, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	118,52	CIENTO DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.7	Ud Tubería de PPH (100), PN-10, d 315, expremos lisos para soldar a tope, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	224,88	DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.8	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-200, instalación aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	480,24	CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
5.9	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, instalación aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	728,16	SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios Nº 1		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
5.10	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-300, instalación aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	1.058,75	MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.11	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-500, instalación aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	1.407,27	MIL CUATROCIENTOS SIETE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
5.12	Ud Codo-45º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, instalación aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	441,42	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.13	Ud Codo 90º para isométrico de baja presión, material PPH(100), PN-16, d 110, extremos para soldar a tope, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	126,23	CIENTO VEINTISEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
5.14	Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 150 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	156,81	CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
5.15	Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	274,73	DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.16	Ud. Brida ciega para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	502,55	QUINIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DEGIGNACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
5.17	Ud. Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	404,67	CUATROCIENTOS CUATRO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.18	Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	573,42	QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.19	Ud Brida loca para isométrico de baja presión, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instalación aerea, tornillería en acero inox. calidad A4 incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	496,87	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.20	Ud Portabrida para isométrico de baja presión, PPH(100), PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4 incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	612,22	SEISCIENTOS DOCE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
5.21	Ud Brida ciega para isométrico de baja presión, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instalación aerea, tornillería en acero inox. calidad A4 incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	335,15	TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
5.22	Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN-200 x DN-150, instalación aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	145,97	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.23	Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN-250 x DN-200, instalación aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	174,16	CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios Nº 1			
Nº	DESIGNACION		IMPORTE	
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)	
5.24	Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN-300 x DN-250, instalación aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	202,51	DOSCIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
5.25	Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-4", incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	240,94	DOSCIENTOS CUARENTA EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
5.26	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-150, mediante un vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	181,65	CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
5.27	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-200, mediante un vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	213,41	DOSCIENTOS TRECE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
5.28	Ud. Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-500, mediante un vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	256,05	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS	
5.29	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-250, mediante un vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	244,15	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS	
5.30	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de poliéster PN-6, DN-300, mediante un vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio".	308,78	TRESCIENTOS OCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
5.31	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 110. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	47,75	CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.32	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 315. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	89,80	OCHENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
5.33	Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4", conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno.	119,28	CIENTO DIECINUEVE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
5.34	Ud Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material.	11.412,59	ONCE MIL CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.35	Ud Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material.	9.524,07	NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
5.36	Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento manual, juntas EPDM. Instalada en isométrico de baja presión incluso p.p. de pequeño material.	2.279,43	DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.37	Ud Injerto con brida para conexionado venteo y/o instrumentacion, PRFV, PN-10, DN 32 s/ DIN 2501, instalación aerea, junta EPDM, tornillería en acero inox. calidad A4, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. Totalmente instalado.	246,50	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1		
DECIGNACION		IMPORTE
DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR, con tratamiento de chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, aplicación de una capa de imprimación epoxi rica en zinc, y acabado final con pintura de poliuretano alifático de doble componente, totalmente instalado en paramento horizontal o vertical incluyendo de elementos de anclaje a la edificación y elementos para la sujección de la tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye trabajos de obra civil.	32,91	TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
Ud Válvula de retención de doble plato con asiento elástico tipo wafer para montaje entre bridas. Revestimiento epoxi anticorrosivo, Cierre ayudado por la acción de resorte. Dimensiones entre caras según ISO 5752.	1.342,04	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
Ud asdasdas	22.332,64	VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6 INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION		
Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 55 kW IP 54 para motor de la bomba booster. Provisto con aparamenta eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de armónicos así como reactancia de salida de línea. Cuadro provisto con sistema de ventilación y analizador de redes. Completamente instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	12.233,51	DOCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
mL Acometida a motor de la bomba booster, compuesta de cable de Cu unipolar 3x(1x25 mm2)+1x16mm2T aislamiento 0,6/1kV XLPE instalada bajo tubo enterrado y en bandeja en montaje superficial dentro de la nave,incluyendo pequeño material de instalación y conexionado a motor eléctrico. Totalmente instalada y comprobada.	106,06	CIENTO SEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 160 kW IP 54 para motor de la bomba de captación de agua de mar. Provisto con aparamenta eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de armónicos así como reactancia de salida de línea. Cuadro provisto con sistema de ventilación y analizador de redes. Completamente instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	20.410,92	VEINTE MIL CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
	Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR, con tratamiento de chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, aplicación de una capa de imprimación epoxi rica en zinc, y acabado final con pintura de poliuretano alifatico de doble componente, totalmente instalado en paramento horizontal o vertical incluyendo de elementos de anclaje a la edificación y elementos para la sujección de la tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye trabajos de obra civil. Ud Válvula de retención de doble plato con asiento elástico tipo wafer para montaje entre bridas. Revestimiento epoxi anticorrosivo, Cierre ayudado por la acción de resorte. Dimensiones entre caras según ISO 5752. Ud asdasdas 6 INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 55 kW IP 54 para motor de la bomba booster. Provisto con aparamenta eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de armónicos así como reactancia de salida de línea. Cuadro provisto con sistema de ventilación y analizador de redes. Completamente instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. mL Acometida a motor de la bomba booster, compuesta de cable de Cu unipolar 3x(1x25 mm2)+1x16mm2T aislamiento 0,6/1kV XLPE instalada bajo tubo enterrado y en bandeja en montaje superficial dentro de la nave, incluyendo pequeño material de instalación y conexionado a motor eléctrico. Totalmente instalada y comprobada. Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 160 kW IP 54 para motor de la bomba de captación de agua de mar. Provisto con aparamenta eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de armónicos así como reactancia de salida de línea. Cuadro provisto con sistema de ventilación y analizador de redes. Completamente instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento y puesta en	Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR, con tratamiento de chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 8501-1, aplicación de una capa de imprimación peoxí rica en zinc, y acabado final con pintura de poliurentano allítático de doble componente, totalmente instalado en paramento horizontal o vertical incluyendo de elementos de anclaje a la edificación y elementos para la sujección de la tubería, en acero inoxidable calidad A4. Incluye trabajos de obra civil. Ud Válvula de retención de doble plato con asiento elástico tipo wafer para montaje entre bridas. Revestimiento epoxí anticorrosivo, Cierre ayudado por la acción de resorte. Dimensiones entre caras según ISO 5752. 1.342,04 Ud asdasdas 6 INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 55 kW IP 54 para motor de la bomba booster. Provisto con aparamenta eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de amónicos así como reactancia de salida de línea. Cuadro provisto con sistema de ventilación y analizador de redes. Completamente instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Inc. Acometida a motor de la bomba booster, compuesta de cable de Cu unipolar 3x(1x25 mm2)+1x16mm2T aislamiento 0,6/1kV XLPE instalada bajo tubo enterrado y en bandeja en montaje superficial dentro de la nave, incluyendo pequeño material de instalación y conexionado a motor eléctrico. Totalmente instalado y comprobada. Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 160 kW IP 54 para motor de la bomba de captación de agua de mar. Provisto con aparamenta eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros para reducción de armónicos así como reactancia de salida de línea. Cuadro provisto con sistema de ventilación y analizador de redes. Completamente instalado y probado, incluyendo programación del variador, pruebas de funcionamiento y puesta en

Nº	DEGIOVACION.		IMPORTE
IN	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
6.4	Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado Ø14,3 de 2 m, seccionador, incluso hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC para adición de agua. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.	175,51	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
6.5	mL Acometida electrica a instrumento realizada en conductor Cu tripolar 3G1,5 mm2, 0,6/1 kV y cableado de señal 3G1 mm2 apantallado, con aislamiento y cubierta en PVC, instalado sobre bandeja perforada y tubo en montaje superficial, incluyendo p.p. de tubo y bandeja de canalización, pequeño material hasta cuadro local. Totalmente instalado y comprobado.	20,00	VEINTE EUROS
	7 INSTRUMENTACION Y CONTROL		
7.1	Ud Presostato de alta presión, tipo tubular, rango 0-100 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 316L, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca NPT 1/2" hembra, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado.	690,85	SEISCIENTOS NOVENTA EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.2	Ud Presostato de baja presión, tipo membrana, rango 0-6 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 316L, partes mojadas fabricadas en AISI con recubrimiento en PTFE. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado.	650,96	SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.3	Ud Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado.	1.836,90	MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
7.4	Ud Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado.	1.660,00	MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS
7.5	Ud Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado.	314,89	TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
7.6	Ud Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-6 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca BSP 1/2" macho incluso p.p. de tubing, pequeño material hasta picaje en tubería. Totalmente instalado y probado.	280,07	DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
7.7	Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8", en ejecución con bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), con disco de puesta a tierra incorporado. Material del tubo de medida: Acero inoxidable.Material de las bridas y la carcasa: Acero al carbono ASTM 105 con recubrimiento de Epoxy. Revestimiento del tubo y de las bridas: Goma dura (NBR). Material de los electrodos de medida: Hastelloy C-276. Provisto de trasmisor con display version separada, salida 4-20 mA HART + frecuencia. Incluso p.p. de soportería del instrumento y pequeño material. Totalmente instalado y probado.	10.948,37	DIEZ MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO
			EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.8	Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART.	2.202,27	DOS MIL DOSCIENTOS DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
7.9	Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-250, display local, salida 4-20 mA HART.	2.374,78	DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.10	Ud Conductivímetro de agua de mar y producto con transmisor multiparamétrico para instalar en soporte, con sensores precalibrados, display y dos señales de salida 4-20 mA. Incluye célula inductiva para alta conductividad con conexión a proceso mediante brida DN 50 PN 16 y célula de baja conductividad con conexión a proceso BSP 1". Incluso p.p. de soportería del instrumento y pequeño material. Totalmente instalado y probado.	8.045,12	OCHO MIL CUARENTA Y CINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
7.11	Ud Sonda de temperatura PT-100, para agua de mar, rango de medida de temperatura 0 - 40° C, diametro de la vaina 9 mm, conexión a proceso an BSP 1/2" macho, material de la vaina Alloy C276, salida trasmisor 4-20 mA HART. Incluso p.p. de soportería del instrumento y pequeño material. Totalmente instalado y probado.	906,63	NOVECIENTOS SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.12	Ud Cuadro de bus de comunicaciones, a instalar en el bastidor de O.I., para la comunicación entre la instrumentación, sondas PT 100 de motores y el autómata existente a traves de red Ethernet, incluye fuentes de alimentación en CC para instrumentos, modulo de señales analógicas HART, fuente de alimentación, tarjetas de entradas y salidas de señales. Totalmetne instalado y funcionando.	20.602,91	VEINTE MIL SEISCIENTOS DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios Nº 1		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
7.13	pa Verificación de esquemas eléctricos de fuerza y control con los cuadros eléctricos existentes	6.705,19	SEIS MIL SETECIENTOS CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
7.14	pa Desarrollo del programa del autómata existente Honeywell mod. TC-FXX101 para la inclusión de los nuevos equipos e instrumentación objeto de este proyecto. Totalmente instalado y funcionando.	44.703,32	CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
7.15	pa Programación del SCADA de la planta manteniendo el autómata existente realizado por ingeniero de control especializado, incluso el suministro de un servidor y una estacion de trabajo. El sistema incluirá la tecnología necesaria para disponer de monitorización remota via internet. Incluye las licencias de software necesarias. Totalmente instalado y funcionando	31.616,20	TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
	8 VARIOS		
	8.1 GESTION DE RESIDUOS		
	8.1.1 RCDs Nivel II: Residuos de naturaleza no pétrea		
8.1.1.1	m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Maderas no especiales	5,48	CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
8.1.1.2	m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Metales mezclados inertes	4,31	CUATRO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
	8.1.2 RCDs Nivel II: Residuos de naturaleza pétrea		
8.1.2.1	m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Hormigón inertes	6,85	SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	8.1.3 RCDs Nivel II: Residuos potencialmente peligrosos y otros		
8.1.3.1	m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Basuras	13,69	TRECE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	8.1.4 Clasificación, carga y transporte RCDs		

	Cuadro de Precios Nº 1		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
8.1.4.1	m3 Clasificación de Residuos de construcción/demolición en la obra	16,04	DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
8.1.4.2	m3 Carga y transporte de residuos de construcción/demolición a un gestor de residuos o a una instalación autorizada de residuos	6,10	SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
8.1.5.1	8.1.5 Costes de gestión de los RCDs Ud Costes de gestión de los RCDs, tramitación documental, gastos de financiación, alquileres, etc.	96,35	NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	8.2 SEGURIDAD Y SALUD		
	8.2.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES		
8.2.1.1	Ud Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	1,77	UN EURO CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
8.2.1.2	Ud Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17	0,78	SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
8.2.1.3	Ud Mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 141-151 y MT-7.	4,83	CUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
8.2.1.4	Ud Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado. Norma MT-7.	1,34	UN EURO CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
8.2.1.5	Ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	2,93	DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
8.2.1.6	Ud Cinturón antilumbago, antivibratorio homologado, (amortizable en 4 usos). Norma MT-13.	2,49	DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
8.2.1.7	Ud Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seguridad e Higiene, art. 142.	14,57	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
8.2.1.8	Ud Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	6,23	SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DEGIONACION		IMPORTE
IN°	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
8.2.1.9	Ud Par de guantes de neopreno.	1,52	UN EURO CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
####	Ud Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). MT-5.	7,26	SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
	8.2.2 PROTECCIONES COLECTIVAS		
8.2.2.1	Ud Señalización de equipos contra incendios, señales de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, uso obligatorio, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1 mm., de dimensiones 420x594 mm. Medida la unidad instalada.	8,95	OCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
8.2.2.2	Ud Valla de obra reflectante de 170x25 cm. de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con terminación en colores rojo y blanco, patas metálicas, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	15,52	QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
8.2.2.3	Ud Cinta de señalización bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.	0,36	TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.2.2.4	Ud Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura, amortizable en cinco usos.	3,29	TRES EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
8.2.2.5	Ud Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.	28,95	VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	8.2.3 PROTECCION INSTALACIONES ELECTRICAS		
8.2.3.1	Ud Toma de tierra independiente con placa de acero galvanizado de 500 x 500x 3 mm, cable de cobre de 35 mm2, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Todo totalmente instalado.	111,21	CIENTO ONCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
8.2.3.2	Ud Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 15 Kw. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 80x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A., interruptor automático diferencial de 4x40 A. 300 mA., un interruptor automático magnetotérmico de4x30 A., y 5 int. aut. magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado, (amort. en 4 obras).	201,96	DOSCIENTOS UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

	Cuadro de Precios № 1		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE
IN ^o	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
8.2.4.1	8.2.4 EXTINCION DE INCENDIOS Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 12 kg. de agente extintor, tipo Parsi modelo PI-12 U o similar, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada.	195,85	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
8.2.5.1	8.2.5 INSTALACIONES DE PERSONAL Ud Cubo para recogida de basuras.	37,89	TREINTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
8.2.5.2	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,45 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frio y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Puerta de 0,85x2,00 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., pomo y cerradura. Ventana aluminio anodizado con hoja de corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., diferencial y automático magnetotérmico, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W.	156,05	CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
8.2.5.3	Ud Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.	14,67	CATORCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	8.2.6 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS		
8.2.6.1	Ud Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.	41,61	CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
8.2.6.2	Ud Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.	56,32	CINCUENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
8.2.6.3	Ud Reposición de material de botiquín de urgencia.	46,34	CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	8.2.7 ASESORAMIENTO Y REUNIONES DE SEGURIDAD		

			IMPORTE
Nº	DESIGNACION	EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
3.2.7.1	Ud Costo mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad e higiene, dos trabajadores con categoria de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoria de oficial de 1ª. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 8.	80,95	OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	8.3 LEGALIZACION		
8.3.1	pa Legalización de toda la instalación industrial y de baja tensión. Se incluyen los gastos de redacción del proyecto, visado de calidad, tasas y OCAs, según normativa vigente.	10.227,11	DIEZ MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
	Las Palmas de Gran Canaria, Junio 2021 Ingeniero Quimico / Ingeniero Tecnico Industrial Col.№1.777		
	Fernando J. Suárez Pérez		

Cuadro de Precios Nº 2

ADVERTENCIA: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Ν°	DESIGNACION			IMP	ORTE
Ν°		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
1	0201	Ud Membrana de Ósmosis Inversa de poliamida aromática en arrollamiento en espiral para superficie unitaria >= 400 ft2, rechazo estabilizado de sales > 99,7 % y rechazo estabilizado 93%, conforme a lo especificado en este proyecto. Totalmente instalada en caja de presió p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha.	do de Boro >=		
	Oficia Inger	n especializado al 1ª electromecánico niero de Puesta en Marcha	0,70 H 0,35 H 0,35 H	14,67 24,18 46,18	10,27 8,46 16,16
	recha	brana de Ósmosis Inversa de arrollamiento en espiral para agua de mar, superficie >= 400 ft2, azo estabilizado Boro >= 93 %.	1,00 Ud	533,99	533,99
	(Medios A	Auxiliares)		28,79	
			Total por Ud:		597,67
2		III Caia da manifa dia Olimpia 7 alamantan da manaharan da Ormania lawaran Fahriana	6:1		
	0202	Ud Caja de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricac vidrio y resina epoxi acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 pur DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hi veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalme incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha.	ertos laterales cierre/tapas, 3 dráulica a 1,1		
	(Mano de Peón Oficia Inger (Materiale Caja	vidrio y resina epoxi acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 pur DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hi veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalme incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha. Obra) n especializado al 1ª electromecánico niero de Puesta en Marcha es) de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de o y resina epoxi, presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales 1"1/2.	ertos laterales cierre/tapas, 3 dráulica a 1,1	14,67 24,18 46,18 946,79 50,00	17,60 14,51 9,24 946,79
	(Mano de Peón Oficia Inger (Materiale Caja vidrio	vidrio y resina epoxi acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 pur DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hi veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalme incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha. Obra) n especializado al 1ª electromecánico niero de Puesta en Marcha es) de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de o y resina epoxi, presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales 1"1/2.	ertos laterales cierre/tapas, 3 dráulica a 1,1 ente instalada 1,20 H 0,60 H 0,20 H	24,18 46,18 946,79	14,51 9,24
	(Mano de Peón Oficia Inger (Materiale Caja vidrio (Medios A	vidrio y resina epoxi acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 pur DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hi veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalme incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha. Obra) n especializado al 1ª electromecánico niero de Puesta en Marcha es) de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de o y resina epoxi, presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales 1"1/2.	ertos laterales cierre/tapas, 3 dráulica a 1,1 ente instalada 1,20 H 0,60 H 0,20 H	24,18 46,18 946,79	14,51 9,24 946,79
	(Mano de Peón Oficia Inger (Materiale Caja vidrio (Medios A	vidrio y resina epoxi acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 pur DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hi veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalme incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha. Obra) n especializado al 1ª electromecánico niero de Puesta en Marcha es) de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de o y resina epoxi, presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales 1"1/2. Auxiliares)	ertos laterales cierre/tapas, 3 dráulica a 1,1 ente instalada 1,20 H 0,60 H 0,20 H	24,18 46,18 946,79	14,51 9,24 946,79
	(Mano de Peón Oficia Inger (Materiale Caja vidrio (Medios A	vidrio y resina epoxi acabado en poliuretano "high-gloss", presion de diseño 1000 psi, 2 pur DN 1"1/2 fabricados en tubería UNS S32760 Sch 40. Incluyendo elementos completos de uds. soportes y 2 uds. abrazaderas, adaptadores de membranas, juntas EPDM, prueba hi veces la presión de trabajo s/ ASME section X, Certificado de Conformidad CE. Totalme incluyendo p.p. de pruebas de presión y puesta en marcha. Obra) n especializado al 1ª electromecánico niero de Puesta en Marcha es) de presión dia. 8" para 7 elementos de membrana de Osmosis Inversa. Fabricada en fibra de o y resina epoxi, presion de diseño 1000 psi, 2 puertos laterales 1"1/2. Auxiliares)	ertos laterales cierre/tapas, 3 dráulica a 1,1 ente instalada 1,20 H 0,60 H 0,20 H	24,18 46,18 946,79	14,51 9,24 946,79

. 10	DEDICT: CICH	DESIGNACION		ORTE
Nº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
3	0203 m2 Saneamiento de la estructura metálica del Bastidor nº 1, limp imprimación anticorrosiva y 2 capas de esmalte sintético monocom			
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,20 H	14,67	17,60
	(Materiales) Imprimacion de tecnologia avanzada, de accion estabilizadora el proceso de Esmalte sintético monocomponente color azul, RAL a definir por la direcció (Medios Auxiliares)		22,28 21,26 1,39	4,90 5,10
		Total por m2:		28,99
	Son VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS p	or m2		
4	Ud Retirada y desconexión de las cajas de presión existentes desinstalación de membranas existentes y conservacion de las micajas de presión y membranas.			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico (Medios Auxiliares)	1,80 H 1,80 H	14,67 24,18 3,54	26,41 43,52
		Total por Ud:		73,47
	Son SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIM	IOS por Ud		
5	0207 mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S3 instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos material,totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de me	de obra civil, incluso p.p. de pequeño		
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,18 H	14,67	17,31
	(Materiales) Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8"	1,00 mL	1.619,34	1.619,34
		Total por mL:		1.719,46
	Son MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por mL			

10	DESIGNACION			IMPORTE	
1 0			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
6	02071	mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, inc material, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.			
		n especializado	1,58 H	14,67	23,18
		es) ería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10" Auxiliares)	1,00 mL	1.754,80 89,97	1.754,80
			Total por mL:		1.867,9
	Son MI	L OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉ	NTIMOS por mL		
7	0208	Ud Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760, Sch 40s, DI instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, inc material,totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.			
	(Mano de Peó	e Obra) n especializado	0,40 H	14,67	5,87
		les) ería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2" Auxiliares)	1,00 Ud	81,39 4,42	81,39
			Total por Ud:	,	91,6
	Son NO	OVENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud			
3	0209	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. trabajos de mecanizado.			
	(Mano d	e Obra) n especializado	0,80 H	14,67	11,74
	(Materia	les)	,	,	,
	Cod	lo-90º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-1/2"	1,00 Ud	83,37	83,3
	Son NC	OVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	Total por Ud:		99,9
		·			

	5-50000		IMPORTE	
lo		DESIGNACION	PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
)	02091	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-8", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.		
		n especializado 1,18 H	14,67	17,31
		es) o-90° radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8" 1,00 Ud Auxiliares)	2.312,03 117,87	2.312,03
		Total por Ud:		2.447,2
	Son DO	S MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud		
0	02091B	Ud Codo-90º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s, DN-10", sin soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.		
		n especializado 1,61 H	14,67	23,62
		es) p-90° radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10" 1,00 Ud Auxiliares)	2.888,75 147,37	2.888,7
		Total por Ud:		3.059,7
	Son TRI	ES MIL CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud		
1	02092	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-8", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S32750 + grafito + aros exterior e interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. calidad A4, totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.		
	(Mano de Peór	Obra) n especializado 1,58 H	14,67	23,18
	(Materiale Brida 40s	es) a acero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-8", RF, Sch 1,00 Ud	2.914,98	2.914,9
		Total por Ud:		3.086,8
	Son TRI	ES MIL OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		

	DECIONACION		IMPORTE		
∕ Iº		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
12	020921	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-OI 16.5 clase 600 lbs, DN-10", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, a S32750 + grafito + aros exterior e interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	lma en UNS		
		especializado	1,59 H	14,67	23,33
	(Materiale Brida 40s	es) accero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-10", RF, Sch	1,00 Ud	3.111,44	3.111,44
	(Medios A	Auxiliares)		158,62	
		_	otal por Ud:		3.293,39
	Son TRE	ES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIN	MOS por		
3	020922	Ud Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-OI 16.5 clase 600 lbs, DN-6", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, a S32750 + grafito + aros exterior e interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	lma en UNS		
	(Mano de Peón	Obra) especializado	1,51 H	14,67	22,15
	(Materiale Brida 40s	es) acero inoxidable, UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-6", RF, Sch	1,00 Ud	2.169,33	2.169,33
		Auxiliares)		110,89	
		т	otal por Ud:		2.302,37
	Son DO	S MIL TRESCIENTOS DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud			
14	02094	Ud Codo-45º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, SCH40s soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluy trabajos de mecanizado.			
	(Mano de Peón	Obra) especializado	1,58 H	14,67	23,18
	(Materiale Codo	0-45° radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-8"	1,00 Ud	1.212,97	1.212,97
		T	otal por Ud:		1.298,70

		DECIONACION		IMPORTE	
Nº		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
15	020941	Ud Codo-45º radio largo para isométrico de alta presión, material UNS S32760, S soldadura, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. I trabajos de mecanizado.			
		n especializado	1,58 H	14,67	23,18
		es) o-45º radio largo acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-10" Auxiliares)	1,00 Ud	2.123,21 108,61	2.123,21
			Total por Ud:		2.255,00
	Son DO	S MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS por Ud			
16	02095	Ud Cap acero inoxidable para isométrico de alta presión, UNS S32760, Sch 40s, Di instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye de mecanizado.			
	(Mano de Peór	Obra) n especializado	1,58 H	14,67	23,18
		es) acero inoxidable para isométrico de alta presión, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" Auxiliares)	1,00 Ud	663,62 34,76	663,62
			Total por Ud:		721,56
	Son SE	TECIENTOS VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por U	d		
17	020951	Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x D instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye de mecanizado.			
	(Mano de Peór	Obra) n especializado	1,58 H	14,67	23,18
	(Material	es) ucción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-8"	1,00 Ud	1.730,17	1.730,17
	Neut	accion concentinca acero moxidable, ono 332700, 3011403, Div-10 x Div-0	Total por Ud:	1.730,17	1.842,07
	Son MIL	. OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por U	· ·		,

	DEGIONACION		IMPORTE	
l 0	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
8	020952 Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, I instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. de mecanizado.	•		
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,58 H	14,67	23,18
	(Materiales) Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-8" x DN-6" (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	1.408,97 72,46	1.408,97
		Total por Ud:		1.504,6
	Son MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS	por Ud		
9	020952b Ud Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, D instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. de mecanizado.			
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,58 H	14,67	23,1
	(Materiales) Reducción concéntrica acero inoxidable, UNS S32760, Sch 40s, DN-10" x DN-6" (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	1.398,71 71,95	1.398,7
		Total por Ud:		1.493,8
	Son MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y Ud			
)	02096 mL Tubería para isométrico de alta presión, material UNS S32760,S instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra material,totalmente instalada. No incluye uniones ni trabajos de mecanizad	civil, incluso p.p. de pequeño		
	(Mano de Obra) Peón especializado	0,80 H	14,67	11,7
	(Materiales) Tubería acero inoxidable, material UNS S32760, Sch 40s, DN-3"	1,00 mL	319,74	319,7
		Total por mL:	·	348,2
	Son TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉN	NTIMOS por mL		

10	DECIONACION		IMPORTE		
1 0		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
21	0210	Ud Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-3/4"x DN-1/2", ex socket, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No intrabajos de mecanizado.	1		
		n especializado	0,40 H	14,67	5,87
		es) uilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-3/4"x DN-1/2", extremo adura socket	1,00 Ud	81,10	81,10
	(Medios A	Auxiliares)		4,40	04.05
	Son NO	VENTA V LIN ELIDOS CON TREINTA V SIETE CÉNTIMOS mon LIA	Total por Ud:		91,37
	Son NO	VENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud			
22	02101	Ud Boquilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-1/2", extre instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalado. No incluye uni de mecanizado.			
	(Mano de Peór	Obra) n especializado	0,40 H	14,67	5,87
		es) uilla en acero inoxidable para picaje, UNS S32760, Sch 40, DN-1/2", extremo rosca NPT Auxiliares)	1,00 Ud	68,72 3,77	68,72
	,	,	Total por Ud:		78,36
	Son SE	TENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud			
23	02102	Ud Vaina para alojar sonda termopar en tuberia, fabricada en acero inoxidable UNS S extremo hembra rosca NPT, para sondas de medida de rendimiento s/ ISO 5198, incluso material, totalmente instalado. No incluye uniones ni trabajos de mecanizado.			
	(Mano de Peór	Obra) n especializado	0,40 H	14,67	5,87
		es) a para alojar sonda termopar en tuberia, fabricada en acero inoxidable UNS S32760, DN-1/2". emo hembra rosca NPT, para sondas de medida de rendimiento s/ ISO 5198	, 1,00 Ud	1.417,18	1.417,18
			Total por Ud:		1.495,0
	Son MIL	. CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud			

10	DECIONACION		PORTE
10	DESIGNACION	PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
24	Ud Acople rígido en acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush se DN-8", incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	ıl,	
	(Mano de Obra)0,98 HPeón especializado0,98 HOficial 1ª electromecánico0,98 H		14,38 23,70
	(Materiales) Acople rígido de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-8" 1,00 L	d 716,30	716,30
	(Medios Auxiliares) Total por U	38,17 d:	792,55
	Son SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud		
5	Ud Acople rígido en acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush se DN-10", incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	ıl,	
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico 1,17 F	1 ' 1	17,16 28,29
	(Materiales) Acople rígido de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-10" 1,00 L	d 1.072,38	1.072,38
	(Medios Auxiliares)	56,57	
	Total por U Son MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por Ud	a:	1.174,40
6	Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush se DN-3", incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalado.	ıl,	
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico 0,60 F		8,80 14,5 ²
	(Materiales) Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta EPDM tipo flush seal, DN-3" 1,00 L		145,82
	Total por U	d:	177,69
	Son CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud		

10	DESIGNACION		IMPORTE	
10			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
7	02121 Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta p DN-4", incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente instalac			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico	0,29 H 0,29 H	14,67 24,18	4,25 7,01
	(Materiales) Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta seal, DN-4"	a EPDM tipo flush 1,00 Ud	218,07	218,07
	(Medios Auxiliares)	Total por Ud:	11,61	240,94
	Son DOSCIENTOS CUARENTA EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉ	NTIMOS por Ud		
3	Ud Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta p DN-1"1/2, incluso p.p. de lubricante requerido en junta. Totalmente insta			
	(Mano de Obra) Peón especializado	0,20 H	14,67	2,93
	(Materiales) Acople flexible de acero inoxidable, instalado en isométrico de alta presión, junta seal, DN-1"1/2	a EPDM tipo flush 1,00 Ud	40,86	40,86
	(Medios Auxiliares)	Total por Ud:	2,22	46,0 [,]
	Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	rotal por our		.0,0
9	Ud Conexión por soldadura socket, realizada por soldador homologad UNS S32760, SCH40s, DN-1/2". Incluye material de aporte, radigrafiado presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a F	o al 10%, incluso p.p. de prueba de		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado	1,48 H 1,48 H.	14,67 39,00	21,71 57,72
		Total por Ud:		83,4
	Son OCHENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	por Ud		

	Cuadro de Prec	ios Nº 2		
Νº	DESIGNACION		IMPORTE	
.,			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
30	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de Sch 40s DN-3". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, inclu, PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.	so p.p. de prueba de presion		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado Oficial 1ª electromecánico (Medios Auxiliares)	1,48 H 1,48 H. 0,51 H	14,67 39,00 24,18 4,65	21,71 57,72 12,33
		Total por Ud:		96,41
	Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por Uc			
31	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de Sch 40s DN-6". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, inclu, PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.	so p.p. de prueba de presion		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado Oficial 1ª electromecánico (Medios Auxiliares)	1,97 H 1,97 H. 0,78 H	14,67 39,00 24,18 6,30	28,90 76,83 18,86
		Total por Ud:		130,89
	Son CIENTO TREINTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por	Ud		
32	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado, de Sch 40s DN-8". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, inclu, PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.	so p.p. de prueba de presion		
	(Mano de Obra)	2.58 H	14.67	27.05
	Peón especializado Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado Oficial 1ª electromecánico	2,58 H. 2,58 H. 1,18 H	14,67 39,00 24,18	37,85 100,62 28,53
		Total por Ud:		175,45
	Son CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉN	TIMOS por Ud		

	Cuadro de Pr	recios Nº 2		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE	
IN	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
33	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por soldador homologado Sch 40s DN-10". Incluye material de aporte, radigrafiado al 10%, ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión	incluso p.p. de prueba de presion		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Soldador / Tubero Homologado Oficial 1ª electromecánico (Medios Auxiliares)	3,77 H 3,77 H. 1,58 H	14,67 39,00 24,18 67,48	55,31 147,03 38,20
		Total por Ud:		252,71
34	O215 Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 8",conform fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Include torno.	e a especificaciones técnicas del		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Tornero (Medios Auxiliares)	3,97 H 3,97 H	14,67 36,94 10,37	58,24 146,65
	Son DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por	Total por Ud:		215,26
	Soil DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON VEINTISEIS CENTINIOS POI	ou		
35	Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 3",conform fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Inclu de torno.			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Tornero	2,38 H 2,38 H Total por Ud :	14,67 36,94	34,91 87,92 129,05
	Son CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	Total por ou.		129,03

	DECIONACION		IMPORTE		
l _o		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
6	02152	Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4",conforme a especificacione fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño r de torno.			
		Obra) especializado al 1ª Tornero	2,20 H 2,20 H	14,67 36,94	32,27 81,27
			Total por Ud:		119,28
	Son CIE	NTO DIECINUEVE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por Ud			
7	02153	Ud Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 10",conforme a especificacione fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño de torno.			
	(Mano de		5.54.11	44.07	04.05
		especializado al 1ª Tornero	5,54 H 5,55 H	14,67 36,94	81,27 205,02
	(Medios A		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	14,49	,
			Total por Ud:		300,78
	Son TRE	ESCIENTOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud			
8	0217	Kg Soporte para isométricos de alta o baja presión, construido en perfil laminado de acero tratamiento de chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 21/2 según ISO 850 de una capa de imprimación epoxi rica en zinc, y acabado final con pintura de poliureta doble componente, totalmente instalado en paramento horizontal o vertical incluyendo de anclaje a la edificación y elementos para la sujección de la tubería, en acero inoxidat Incluye trabajos de obra civil.	01-1, aplicación ano alifático de e elementos de		
	(Mano de	,			
		especializado al 1ª Soldador	0,59 H 0,58 H	14,67 26,33	8,66 15,27
	(Materiale		,	,	,
	Sopo	rte para isométricos de alta y baja presión, construido en perfil laminado de acero S 275 JR	1,00 Kg	7,39	7,39
			Total por Kg:		32,9
	Son TRE	EINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Kg			
	I				

	DECIONACION		IMPORTE		
Nº		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
39	0218	Ud Válvula de bola de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso NPT, asiento de estanqueidad en P.T.F.E., juntas en EPDM, accionamiento manual media aluminio, instalada en isométrico, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada.			
	Ofici	n especializado al 1ª electromecánico	1,58 H 1,58 H	14,67 24,18	23,18 38,20
	hem	ulá de bola de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca bra	1,00 Ud	369,43	369,43
	(Medios /	Auxiliares)	T -4-1	21,80	450.04
	Son CII	ATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS p	Total por Ud:		452,61
	3011 CU	ATROCIENTOS CINCUENTA 1 DOS EUROS CON SESENTA 1 UN CENTIMOS P	or ou		
40	02181	Ud Válvula de aguja de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a hembra NPT, asiento de estanqueidad en P.T.F.E., juntas en EPDM, accionamiento ma palanca de aluminio, instalada en isométrico, incluso p.p. de pequeño material, totalmente i	anual mediante		
		e Obra) n especializado al 1ª electromecánico	1,65 H 1,63 H	14,67 24,18	24,21 39,41
	(Materiale Válv	ula de aguja de acero inoxidable, UNS S32760, PN-100, DN-1/2" conexión a proceso rosca	1,00 Ud	1.469,52	1.469,52
		Auxiliares)		77,57	
			Total por Ud:		1.610,71
	Son MIL	. SEISCIENTOS DIEZ EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud			
41	0219	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plás PN-10, d 315. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).			
	(Mano de				
		n especializado al 1ª Montador especialista	2,20 H 2,20 H	14,67 24,18	32,27 53,20
		·	Total por Ud:		89,80
	Son OC	HENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud			

	DEGIOVA GIOVI		IMPORTE		
Nº		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
42	0221	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-300, instala toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.			
		n especializado	1,03 H	14,67	15,11
		es) o-90º, PRFV, PN-6, DN 300 Auxiliares)	1,00 Ud	992,64 51,00	992,64
			Total por Ud:		1.058,75
	Son MI	L CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por l	Ud		
43	0222	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-500, instala toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.			
	(Mano de Peó	e Obra) n especializado	1,35 H	14,67	19,80
		es) lo-90º, PRFV, PN-6, DN 500 Auxiliares)	1,00 Ud	1.319,69 67,78	1.319,69
	`		Total por Ud:		1.407,27
	Son MI	L CUATROCIENTOS SIETE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por Ud			
44	0223	Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN-300 aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluy	en función del tipo de		
	(Mano de Peó	e Obra) n especializado	1,31 H	14,67	19,22
	(Material	es) lucción concéntrica, PRFV, PN-6, DN-300 x DN-250	1,00 Ud	173,53	173,53
	Neu	uccion concentica, FRFV, FN-0, DN-300 X DN-230	Total por Ud:	173,33	202,51
	Son DC	Son DOSCIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud			,-
		·			

N° 45	DESIGNACION	DESIGNACION		ORTE
45				TOTAL (euros)
	Ud Injerto con brida para conexionado venteo y/o instrumentacion instalación aerea, junta EPDM, tornillería en acero inox. calidad A4, designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a material totalmente instalado. Totalmente instalado.	pintado en toda su extensión al RAL		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Montador especialista	1,47 H 1,47 H	14,67 24,18	21,56 35,54
	(Materiales) Injerto con brida, PRFV, PN-10, DN 32 s/ DIN 2501 (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	177,53 11,87	177,53
		Total por Ud:		246,50
	Son DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA CE	ÉNTIMOS por Ud		
46	Ud Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especia PN-10, d 110. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presior Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Montador especialista (Medios Auxiliares)	1,17 H 1,17 H	14,67 24,18 2,30	17,16 28,29
		Total por Ud:	,	47,75
	Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMO			
47	02240B Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Direct fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente insta	ción de la obra, en función del tipo de		
	(Mano de Obra) Peón especializado	0,73 H	14,67	10,71
	(Materiales) Reducción concéntrica, PRFV, PN-6, DN-250 x DN-200	1,00 Ud	155,06	155,06
		Total por Ud:		174,16
	Son CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIM	OS por Ud		

	DESIGNACION		IMP	IMPORTE	
10			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
18		Ud Reducción concéntrica para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN-200 x aerea, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, el fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye	n función del tipo de		
		ora) specializado	0,72 H	14,67	10,56
	(Materiales) Reducc (Medios Aux	ión concéntrica, PRFV, PN-6, DN-200 x DN-150 illiares)	1,00 Ud	128,38 7,03	128,38
		,	Total por Ud:		145,97
	Son CIENT	TO CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS po	r Ud		
19		Ud Portabrida para isométrico de baja presión, PPH(100), PN-6, DN 300 s/ DIN 250 junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.			
	(Mano de Ob Peón es	ora) specializado	1,32 H	14,67	19,36
	(Materiales) Portabri (Medios Aux	ida PPH(100), PN-6, DN 300 s/DIN 2501 riliares)	1,00 Ud	563,38 29,48	563,38
	,	,	Total por Ud:	·	612,22
	Son SEISCIENTOS DOCE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud				
0		Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de poliéster PN-6, De vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unió "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio".			
	(Mano de Ob Peón es	ora) specializado	2,05 H	14,67	30,07
		a Montador especialista	2,05 H	24,18	49,57
	(Materiales) Unión la	aminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de poliéster PN-6, DN-300	1,00 Ud	214,27	214,27
			Total por Ud:		308,78
	Son TRES	Son TRESCIENTOS OCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud			

	DECIONACION		IMP	PORTE	
10	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
1	Ud. Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-500 vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prue ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	tramos rectos			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1 ^a Montador especialista	1,35 H 1,35 H	14,67 24,18	19,80 32,64	
	(Materiales) Material unión laminada tubería PRFV, PN-6, DN-500 (Medios Auxiliares)	1,00 Ud.	191,28 12,33	191,28	
		Total por Ud.:		256,05	
	Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud.				
52	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN-250 vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de prue ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	tramos rectos			
	Peón especializado Oficial 1ª Montador especialista	1,61 H 1,61 H	14,67 24,18	23,62 38,93	
	(Materiales) Material para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-250 (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	169,84 11,76	169,84	
		Total por Ud:		244,1	
	Son DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por Ud				

		Cuadro de Precios Nº 2			
Nº		DESIGNACION		IMP	ORTE
IN	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
53	02271	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008	de tramos rectos prueba de presion		
		e Obra) n especializado ial 1ª Montador especialista	1,17 H 1,17 H	14,67 24,18	17,16 28,29
	(Material Mat	es) erial para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-150	1,00 Ud	127,45	127,45
			Total por Ud:		181,65
	Son CII	ENTO OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud			
54	02272	Ud Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de PRFV, PN-6, DN vendaje de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión "tubo-tubo", "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio". Incluye pequeño material, p.p. de ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008).	de tramos rectos prueba de presion		
		e Obra) n especializado ial 1ª Montador especialista	1,47 H 1,47 H	14,67 24,18	21,56 35,54
		es) erial para unión laminada tuberia PRFV, PN-6, DN-200 Auxiliares)	1,00 Ud	146,03 10,28	146,03
	`		Total por Ud:		213,41
	Son DC	SCIENTOS TRECE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud			
55	0228	pa Legalización de toda la instalación industrial y de baja tensión. Se incluyen los gasto proyecto, visado de calidad, tasas y OCAs, según normativa vigente.	os de redacción del		
	(Sin clas	ificar) alización de la instalación industrial y de B.T.	1,00 pa	10.227,11	10.227,11
			Total por pa:		10.227,11
	Son DII	EZ MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por pa			

			IMPORTE	
Νº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
56	Ud Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 60 asiento NBR, DN-8", muelles en inconel. Totalmente instalada en isométrico, incluso p.p. de material.			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico	3,67 H 2,07 H	14,67 24,18	53,84 50,05
	(Materiales) Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8" (Materiales)	1,00 Ud	4.591,76	4.591,76
	(Medios Auxiliares)	al por Ud:	237,60	4.933,25
	Son CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS	·		
57	0229B ud Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 60 asiento NBR, DN-10", muelles en inconel. Totalmente instalada en isométrico, incluso p.p. de material.			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Montador especialista	3,67 H 2,07 H	14,67 24,18	53,84 50,05
	(Materiales) Valvula de retención doble clapeta de acero inoxidable superduplex A995 grado 5A, ANSI 600 lbs, con asiento NBR, DN-10"	1,00 Ud	6.397,33	6.397,33
	(Medios Auxiliares)		328,96	
	Son SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por ud	tal por ud:		6.830,18

0	DESIGNACION		IMPORTE		
0			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
8	0230	Ud. Valvula de macho de acero inoxidable superduplex A890 grado 5A, ANSI 600 ll s/ASME B16.34, macho y eje en A890 grado 5A, asiento PTFE, con reductor manual dos finales de carrera. Conexión por soldadura a tope. Instalada en isométrico de alta pr proyecto, incluso p.p. de pequeño material. No incluye uniones.	y caja namur con		
		n especializado	4,07 H	14,67	59,71
		es) ula de macho de acero inoxidable superduplex A890 grado 5A, ANSI 600 lbs, DN-8", conexi soldadura a tope	ón 1,00 Ud	15.154,92	15.154,92
			Total por Ud.:		15.984,49
		INCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y IOS por Ud.	NUEVE		
)	0233	Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, instal G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pi extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a tr p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	intado en toda su		
		n especializado	1,32 H	14,67	19,36
		es) a fija, PRFV, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM Auxiliares)	1,00 Ud	526,44 27,62	526,44
	,	,	Total por Ud:		573,42
	Son QU	INIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS po	or Ud		
0	02330	Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 150 s/ DIN 2501, instal G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acero inox. calidad A4, pi extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a tr p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	intado en toda su		
	(Mano de Obra) Peón especializado 0,73 H		0,73 H	14,67	10,7
	(Materiale	es) a fija, PRFV, PN-6, DN 150 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM	1,00 Ud	138,54	138,54
	Bilde	2 nja, 1 14 4, 1 14 6, 514 150 5/ 5114 250 1 junta O O1 E1 5191	Total por Ud:	150,54	156,8
	Son CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud			,.	

	Cuauro de	Precios Nº 2	13.45	ODTE
Nº	DESIGNACION		PARCIAL	TOTAL
61	02330B Ud Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN 2 G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en acer extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en funció p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones	ro inox. calidad A4, pintado en toda su on del tipo de fluido a transportar, incluso	(euros)	(euros)
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,03 H	14,67	15,11
	(Materiales) Brida fija, PRFV, PN-6, DN 200 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	246,39 13,23	246,39
		Total por Ud:		274,73
	Son DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA	Y TRES CÉNTIMOS por Ud		
62	Ud Brida loca para isométrico de baja presión, PP con alma instalación aerea, tornillería en acero inox. calidad A4 incluso instalado. No incluye uniones.			
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,32 H	14,67	19,36
	(Materiales) Brida loca, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501 (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	453,58 23,93	453,58
	(Total por Ud:		496,87
	Son CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA	Y SIETE CÉNTIMOS por Ud		
63	Ud Brida ciega para isométrico de baja presión, PP con alma instalación aerea, tornillería en acero inox. calidad A4 incluso instalado. No incluye uniones.	de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501, p.p. de pequeño material totalmente		
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,32 H	14,67	19,36
	(Materiales) Brida ciega, PP con alma de acero, PN-6, DN 300 s/ DIN 2501	1,00 Ud	299,65	299,65
		Total por Ud:		335,15
	Son TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON QUINCE CÉN	Son TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por Ud		

^	DESIGNACION		IMP	ORTE
0			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
4	0233B Ud. Brida fija para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, DN G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en ace extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en funci p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye unione	ero inox. calidad A4, pintado en toda su ón del tipo de fluido a transportar, incluso		
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,20 H	14,67	17,60
	(Materiales) Brida fija, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM (Medios Auxiliares)	1,00 Ud.	367,58 19,49	367,58
		Total por Ud.:		404,67
	Son CUATROCIENTOS CUATRO EUROS CON SESENTA Y SIETE			
5	Ud. Brida ciega para isométrico de baja presión, PRFV, PN-6, junta G-ST EPDM (goma con insercion de acero), tornillería en a extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en funci p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye unione	acero inox. calidad A4, pintado en toda su ón del tipo de fluido a transportar, incluso		
	(Mano de Obra) Peón especializado	1,45 H	14,67	21,2
	(Materiales) Brida ciega, PRFV, PN-6, DN 500 s/ DIN 2501 junta G-ST EPDM (Medios Auxiliares)	1,00 Ud.	457,07 24,21	457,0
		Total por Ud.:		502,5
	Son QUINIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNT			
6	Ud Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, Instalada en isométrico de baja presión incluso p.p. de pequeño r			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1 ^a Montador especialista	2,19 H 2,20 H	14,67 24,18	32,1: 53,2
	(Maquinaria) Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada	1,00 H	209,45	209,4
	(Materiales) Válvula de membrana embridada, PPH, PN-10, DN-150, accionamiento r	manual 1,00 Ud	1.874,87	1.874,8
		Total por Ud:	,,,,,	2.279,4
	Son DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON CU	_ '		,

	DESIGNACION		IMP	IMPORTE	
∕ Io			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
67	02340	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, ir toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.			
		n especializado	0,72 H	14,67	10,56
		es) o-90°, PRFV, PN-6, DN 250 Auxiliares)	1,00 Ud	682,53 35,07	682,53
			Total por Ud:		728,16
	Son SE	TECIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por Uc	i l		
68	02340B	Ud Codo-90º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-200, ir toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.			
	(Mano de Peór	Obra) n especializado	0,59 H	14,67	8,66
		es) o-90°, PRFV, PN-6, DN 200 Auxiliares)	1,00 Ud	448,45 23,13	448,45
			Total por Ud:		480,24
	Son CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud				
69	02341	Ud Codo 90º para isométrico de baja presión, material PPH(100), PN-16, d 1 tope, instalación aerea, incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado.			
		n especializado	0,88 H	14,67	12,91
	(Materiale Code	es) o 90º PPH(100), PN-10, d 110, extremos para soldar a tope	1,00 Ud	107,24	107,24
			Total por Ud:		126,23
	Son CIE	Son CIENTO VEINTISEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud			

	DEGIOVA GIOV		IMP	ORTE	
lo		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
0	02342	Ud Codo-45º para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-250, instatoda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tip incluso p.p. de pequeño material totalmente instalado. No incluye uniones.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
		n especializado	0,73 H	14,67	10,71
		es) o-45º, PRFV, PN-6, DN 250 Auxiliares)	1,00 Ud	409,45 21,26	409,45
			Total por Ud:		441,42
	Son CU	IATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉN	ITIMOS por Ud		
1	0235	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-300, ex química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de flui p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	civil, pintado en toda su		
	(Mano de Peó	e Obra) n especializado	1,17 H	14,67	17,16
		es) ería de PRFV, PN-6, DN 300, extremos lisos para unión química Auxiliares)	1,00 Ud	174,45 9,69	174,45
	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Total por Ud:		201,30
	Son DOSCIENTOS UN EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por Ud				
2	02350	Ud Tubería de PPH (100), PN-10, d 315, expremos lisos para soldar a tope, in sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. de peque instalada. No incluye uniones.			
	(Mano de Peó	e Obra) n especializado	1,16 H	14,67	17,02
	(Material Tub	es) ería de PPH, PN-10, d 300, expremos lisos para soldar a tope	1,00 Ud	197,03	197,03
		, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Total por Ud:	,,,,	224,88
	Son DO	Son DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud			·

	DESIGNACION		IMPORTE	
10			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
'3	02350B Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, I química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabaj extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	jos de obra civil, pintado en toda su		
	(Mano de Obra) Peón especializado	0,57 H	14,67	8,3
	(Materiales) Tubería de PRFV, PN-6, DN 150, extremos lisos para unión química (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	77,07 4,32	77,0
		Total por Ud:		89,7
	Son OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	por Ud		
'4	Ud Tubería de PPH (100), PN-10, d 110, expremos lisos para soldar sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, incluso p.p. instalada. No incluye uniones.			
	(Mano de Obra) Peón especializado	0,87 H	14,67	12,7
	(Materiales) Tubería de PPH(100), PN-10, d 110, expremos lisos para soldar a tope (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	100,05 5,71	100,0
		Total por Ud:		118,5
	Son CIENTO DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	S por Ud		
5	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, I química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabaj extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.	jos de obra civil, pintado en toda su		
	(Mano de Obra) Peón especializado	0,87 H	14,67	12,7
	(Materiales) Tubería de PRFV, PN-6, DN 250, extremos lisos para unión química	1.00 Ud	102,26	102,2
	Tabona do Fra V, Fra O, Dia 200, Cationios 11505 para union quinnea	Total por Ud:	102,20	102,2 120,8
	Son CIENTO VEINTE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	·		.20,0
	SSI S.E.I. S TEINTE ESIGN SON SONEIN TO SON THE SENTIMOS			

10	DEGIOVACION .	IMPORTE	
10	DESIGNACION	PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
'6	Ud Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-200, extremos lisos para unión química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.		
	(Mano de Obra) Peón especializado 0,72 H	14,67	10,56
	(Materiales) Tubería de PRFV, PN-6, DN 200, extremos lisos para unión química 1,00 Ud (Medios Auxiliares)	83,33 4,75	83,33
	Total por Ud:		98,64
	Son NOVENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud		
77	Ud. Tubería para isométrico de baja presión, material PRFV, PN-6, DN-500, extremos lisos para unión química, instalación sobre soporte, sujeta mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, pintado en toda su extensión al RAL designado por la Dirección de la obra, en función del tipo de fluido a transportar, incluso p.p. de pequeño material, totalmente instalada. No incluye uniones.		
	(Mano de Obra) Peón especializado 0,60 H	14,67	8,8
	(Materiales) Tubería de PRFV, PN-6, DN 500, extremos lisos para unión química (Medios Auxiliares) 1,00 Ud	294,93 15,36	294,93
	Total por Ud.:		319,0
	Son TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por Ud.		

	Cuadro de Precios Nº 2				
Nº	DESIGNACION		IMPORTE		
IN	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
78	Ud Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición noc revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. A mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contact carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de peque	revestida de accionamiento os finales de			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Montador especialista	4,37 H 4,39 H	14,67 24,18	64,11 106,15	
	(Materiales) Válvula de mariposa, fundición nodular+halar, PN-10, wafer, DN-300, accionamiento manual Actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz	1,00 Ud 1,00 Ud	2.322,29 6.572,81	2.322,29 6.572,81	
		Total por Ud:		9.524,07	
	Son NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por Ud				
79	02362 Ud Válvula de retención de doble plato con asiento elástico tipo wafer para montaje Revestimiento epoxi anticorrosivo, Cierre ayudado por la acción de resorte. Dimensiones según ISO 5752.				
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1 ^a Montador especialista	2,90 H 2,90 H	14,67 24,18	42,54 70,12	
	(Materiales) VALVULA DE RETENCION EN BAJA PRESION 2 UNIDADES DN250 ******* (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	1.164,74 64,64	1.164,74	
		Total por Ud:		1.342,04	
	Son MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud				

	Cuadro de Pred	ios Nº 2		
Nº	DESIGNACION		IMPORTE	
IN	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
80	02363 Ud Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anula revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundició Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueio mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 r carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, inc	n nodular JS 1030 revestida de dad en E.P.D.M. Accionamiento nA, y dos contactos finales de		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª Montador especialista	4,40 H 4,40 H	14,67 24,18	64,55 106,39
	(Materiales) Válvula de mariposa, fundición nodular+halar, PN-10, wafer, DN-500, accionamier Actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos fir Tensión 400 V, 50 Hz		2.938,01 7.753,97	2.938,01 7.753,97
	(Medios Auxiliares)		3.658,62	
		Total por Ud:		11.412,59
	Son ONCE MIL CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON CINCUENTA Y NU	EVE CÉNTIMOS por Ud		
81	0237 Ud asdasdas			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico	1,80 H 1,80 H	14,67 24,18	26,41 43,52
	(Materiales) Cuerpo del filtro PRFV Cartuchos de filtración 5PP-5/50"(longitud 1.270 mm, selectividad 5 micras) (Medios Auxiliares)	1,00 Ud 170,00 Ud	18.326,00 16,83 1.075,61	18.326,00 2.861,10
	(Medios Advillates)	Total por Ud:	1.075,01	22.332,64
	Son VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESE CÉNTIMOS por Ud			
82	Ud Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30 Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	-12-74 y Ordenanza General de		
	(Sin clasificar)		. ==	
	Casco de seguridad con arnés de adaptación	1,00 Ud Total por Ud:	1,72	1,72 1,77
	Son UN EURO CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	Total por ou.		1,77
	Son die Edito don Setenta i Siete Centimos poi du			

	Cuadro de Pr	ecios Nº 2			
Ν°	DESIGNACION		IMPORTE		
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
83	0238b Ud Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables er Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17	3 usos). Ordenanza General de			
	(Sin clasificar) Gafas antipolvo antiempañables (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	0,76 0,02	0,76	
		Total por Ud:		0,78	
	Son SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud				
84	0238c Ud Mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Ordenan del 9-3-71 Art. 141-151 y MT-7.	za General de Seguridad e Higiene			
	(Sin clasificar) Mascarilla antipolvo doble filtro (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	4,69 0,14	4,69	
		Total por Ud:	-,	4,83	
	Son CUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	·			
85	0238d Ud Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado. No	ma MT-7.			
	(Sin clasificar) Filtro recambio de mascarilla (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	1,30 0,04	1,30	
	(Medios Adxillates)	Total por Ud:	0,04	1,34	
	Son UN EURO CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	7.514.75.54.		.,	
86	0238e Ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 General S. H. de 9-3-71, art. 147 MT-2.	usos). B.O.E. 1-9-75. Ordenanza			
	(Sin clasificar) Protectores auditivos con arnés a la nuca	1,00 Ud	2,84	2,84	
	Protectores additivos con arries a la fluca	Total por Ud:	2,04	2,04	
	Son DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	rotal por our		_,00	

	Cuadro de Precios Nº 2				ORTE
Nº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
87	0238f	Ud Cinturón antilumbago, antivibratorio homologado, (amortizable en 4 usos). Norma	MT-13.		
	(Sin clasif Cintu	ficar) ırón antilumbago, antivibratorio homologado	1,00 Ud	2,42	2,42
	Son DO	S EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	Total por Ud:		2,49
88	0238g	Ud Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Ordenanza general de Seg 142.	uridad e Higiene, art.		
		ficar) o de trabajo de una pieza de poliéster-algodón Auxiliares)	1,00 Ud	14,15 0,42	14,15
	(Total por Ud:	5,	14,57
	Son CA	TORCE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud			
89	0238h	Ud Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable er General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 148-149.	n 3 usos). Ordenanza		
	(Sin clasif Peto (Medios A	reflectante de seguridad personal	1,00 Ud	6,05 0,18	6,05
	,	,	Total por Ud:		6,23
	Son SEI	S EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud			
90	0238i	Ud Par de guantes de neopreno.			
	(Sin clasif Par c	ficar) de guantes de neopreno.	1,00 Ud	1,48	1,48
	Son UN	EURO CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	Total por Ud:		1,52

			IMPORTE	
Nº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
91	0238j	Ud Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). MT-5.		
	(Sin clasi Par	ficar) de botas de seguridad con puntera metálica 1,00 Ud	7,05	7,05
	Son SIE	Total por Ud: ETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud		7,26
92	0238k	Ud Señalización de equipos contra incendios, señales de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, uso obligatorio, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1 mm., de dimensiones 420x594 mm. Medida la unidad instalada.		
		ficar) al Poliestireno de 420/594 mm 1,00 Ud Auxiliares)	8,69 0,26	8,69
	Son OC	Total por Ud: HO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud		8,95
93	02381	Ud Valla de obra reflectante de 170x25 cm. de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con terminación en colores rojo y blanco, patas metálicas, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.		
		ficar) a de obra reflectante de 170x25 cm. 1,00 Ud Auxiliares)	15,07 0,45	15,07
	Son QU	Total por Ud:		15,52
94	0238m	Ud Cinta de señalización bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.		
	(Sin clasi Cinta	ificar) a de señalización bicolor rojo/blanco 1,00 Ud Total por Ud:	0,35	0,35 0,36
	Son TR	EINTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud		,

. 10	DEGIOVA GIOVA		IMPORTE		
1 0		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
95	0238n	Ud Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura, amortizable en cinco usos.			
	(Sin clasif Cond	ficar) o de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura	1,00 Ud	3,19	3,19
			Total por Ud:		3,29
	Son TRE	ES EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud			
96	02380	Ud Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, productiones.	para conservación y		
		ficar) ı de cuadrilla de seguridad Auxiliares)	1,00 Ud	28,11 0.84	28,1
	()	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Total por Ud:	-,-	28,9
	Son VEI	INTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud			
97	0238p	Ud Toma de tierra independiente con placa de acero galvanizado de 500 x 500x 3 mi 35 mm2, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de compr prueba. Todo totalmente instalado.	•		
		ficar) a de tierra independiente con placa de acero galvanizado Auxiliares)	1,00 Ud	107,97 3,24	107,9
	(IVICUIOS A	nuxiliares)	Total por Ud:	3,24	111,2
	Son CIENTO ONCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud			,=	
98	0238q	Ud Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 15 armario metálico con revestimiento de poliéster, de 80x60 cm., índice de protección IF interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A., interruptor automático diferencial un interruptor automático magnetotérmico de4x30 A., y 5 int. aut. magnetotérmicos de cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado, (amort. en 4 obras).	2 559, con cerradura, de 4x40 A. 300 mA., e 2x25 A., incluyendo		
	(Sin clasif Cuad	ficar) dro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 15 kW.	1,00 Ud	196,08	196,0
			Total por Ud:		201,9
	Son DO	SCIENTOS UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud			

				IMPORTE	
Nº		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
99	0238r	Ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 12 kg. de agente extintor, tipo Parsi modelo PI-12 U o similar, con so comprobable y manguera con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad insta			
		ficar) tor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 12 kg. Auxiliares)	1,00 Ud	190,15 5,70	190,15
			Total por Ud:		195,85
	Son CIE	NTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por l	Jd		
100	0238s	Ud Cubo para recogida de basuras.			
		ficar) o para recogida de basuras. Auxiliares)	1,00 Ud	36,79 1,10	36,79
	`		Total por Ud:		37,89
	Son TRE	EINTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud			
101	0238t	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con ir 6,00x2,45 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frio y cerramie y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vid poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en p 0,85x2,00 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., Ventana aluminio anodizado con hoja de corredera, contraventana de acero galvar eléctrica a 220 V., diferencial y automático magnetotérmico, 2 fluorescentes de 40 W., e W. y punto luz exterior de 60 W.	nto chapa nervada lrio combinada con paredes. Puerta de pomo y cerradura. nizado. Instalación		
	de 6,	de álquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lava 00x2,45 m.	abo 1,00 Ud	151,50 4,55	151,50
	(iviedios A	Auxiliares)	Total por Ud:	4,55	156,05
	Son CIE	NTO CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	,		,,,,,
		·			

NIC	220000000		IMPORTE	
Nº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
102	0238u Ud Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de	e personal.		
	(Mano de Obra) Peón ordinario	1,00 H	14.24	14,24
	reon ordinano	Total por Ud:	14,24	14,67
	Son CATORCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	-		14,07
103	0238v Ud Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.			
	(Sin clasificar) Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero. (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	40,40 1,21	40,40
		Total por Ud:		41,61
	Son CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS po	or Ud		
104	0238w Ud Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligat Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.	torios, colocado. Ordenanza General de		
	(Sin clasificar) Botiquín de urgencia para obra (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	54,68 1,64	54,68
		Total por Ud:	,-	56,32
	Son CINCUENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	por Ud		
105	0238x Ud Reposición de material de botiquín de urgencia.			
	(Sin clasificar) Reposición de material de botiquín de urgencia.	1,00 Ud	44,99	44,99
	Reposicion de material de bollquin de digencia.	Total por Ud:	44,99	46,34
	Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIM	·		,- :
		·		

	Cuadro de Precios) IN- Z		0077
Nº	DESIGNACION	_	IMP	ORTE
			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
106	Ud Costo mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo, consider dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad e hi categoria de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoria de oficial de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 8.	giene, dos trabajadores con		
	(Sin clasificar)	4.00.111	70.50	70.50
	Costo mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo	1,00 Ud Total por Ud:	78,59	78,59 80,95
	Son OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	rotal por ou.		00,93
40=				
107	m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Maderas no especiales			
	(Sin clasificar) Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Maderas no especiales (Medios Auxiliares)	1,00 m3	5,32 0,16	5,32
		Total por m3:		5,48
	Son CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m3			
108	0239b m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Metales mezclados inertes			
	(Sin clasificar) Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Metales mezclados inertes (Medios Auxiliares)	1,00 m3	4,18 0,13	4,18
		Total por m3:		4,31
	Son CUATRO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m3			
109	0239c m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Hormigón inertes			
	(Sin clasificar)			
	Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Hormigón inertes	1,00 m3	6,65	6,65
	Son SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m3	Total por m3:		6,85
	3011 3E13 EURUS CON OCHENTA I CINCO CENTIMOS por 1113			

	Cuadro d	le Precios Nº 2		
N°	DESIGNACION		IMPORTE	
IN	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
110	0239d m3 Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Basuras			
	(Sin clasificar) Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Basuras	1,00 m3	13,29	13,29
	Son TRECE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	Total por m3:		13,69
111	0239e m3 Clasificación de Residuos de construcción/demolición en la o	obra		
	(Sin clasificar) Clasificación de Residuos de construcción/demolición en la obra (Medios Auxiliares)	1,00 m3	15,57 0,47	15,57
	(Total por m3:	,	16,04
	Son DIECISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por m3			
112	0239f m3 Carga y transporte de residuos de construcción/demolición a autorizada de residuos	a un gestor de residuos o a una instalación		
	(Sin clasificar) Carga y transporte de residuos de construcción/demolición (Medios Auxiliares)	1,00 m3	5,92 0,18	5,92
	(mease, tarmates)	Total por m3:	5,.5	6,10
	Son SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m3			
113	0239g Ud Costes de gestión de los RCDs, tramitación documental, gas	stos de financiación, alquileres, etc.		
	(Sin clasificar) Costes de gestión de los RCDs	1,00 Ud Total por Ud :	93,54	93,54 96,35
	Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIM	-		

	DESIGNACION		IMPORTE	
Nº			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
114	Ud. Bomba Segmentada horizontal multietapa, fabricante DUCHTING PUMF diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del de construcción en SUPERDUPLEX PREN > 40. Completamente instalada acoplamiento a motor eléctrico, asistencia técnica durante pruebas de funcion marcha. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo s/ ISO 9906:2012, Grado 1	adjudicatario, material incluso bancada y namiento y puesta en		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha	100,00 H 60,00 H 20,00 H	14,67 24,18 46,18	1.467,00 1.450,80 923,60
	(Maquinaria) Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada	4,00 H	209,45	837,80
	(Materiales) Bomba de Alta presión Duchting SUPERDUPLEX PREN > 40 (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	98.983,15 8.163,12	98.983,15
		Total por Ud.:		108.907,67
	Son CIENTO OCHO MIL NOVECIENTOS SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE C	CÉNTIMOS por Ud.		
115	Ud Reforma de motor eléctrico 950 kW, 6,8 kV (III), 50 Hz o Retirada del mot especializado. Desmontaje completo, Inspección general y limpieza de componente de ventilador, Inspección del estado de los rodamientos, Inspección del estado Comprobación del sistema de lubricación, Medición de la resistencia al aisla comprobación de las sondas PT-100 instaladas en los rodamientos y devanados de planta y puesta en servicio.	do de los devanados, amiento, Inspección y		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha	80,00 H 55,00 H 20,00 H	14,67 24,18 46.18	1.173,60 1.329,90 923,60
	(Maquinaria) Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada (Medios Auxiliares)	4,00 H	209,45 4.691,39	837,80
		Total por Ud:		8.956,29
	Son OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud			

	Cuadro de Precios № 2			
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
IN	DEGIGNACION		TOTAL (euros)	
116	Ud Reforma de bomba centrífuga horizontal autoaspirante de cámara partida existente, fabricante IDP - FLOWSERVE, modelo 6x18 W, caudal de diseño 539 m3 /h, presion diferencial de diseño 6,7 bar, rendimiento hidráulico de diseño 82%. Incluye los trabajos y materiales requeridos para adaptación de la bomba al punto de funcionamiento conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, utilizando la misma calidad de materiales existentes, para cada uno de los elementos de la bomba. Incluye los trabajos de obra civil necesarios, traslado del equipo hasta taller especializado e instalación a la EDAM en bancada original y motor eléctrico existente. Completamente instalada, incluso asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha por parte del fabricante. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo de bombeo se define s/ ISO 9906:2012, Grado 1.			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Medios Auxiliares) Total por Ud: Son DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,67 24,18 46,18 859,17	8.802,00 7.254,00 923,60 17.838,77	
117	0305 Ud Bomba de membrana, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúlico conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en PVDF. Completamente instalada incluso bancada y asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Con grado de protección IP55 clase F.			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico 0,50 H 0,25 H	14,67 24,18	7,34 6,05	
	(Materiales) Bomba dosificadora Anti-incrustante 1,00 Ud (Medios Auxiliares)	755,63 38,91	755,63	
	Total por Ud: Son OCHOCIENTOS SIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		807,93	

NIO	DECIONACION		IMPORTE	
Νº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
118	Ud Bomba centrífuga montaje horizontal, caudal, presión diferencial y rendimiento hidraúl descrito en la oferta técnica del adjudicatario, material de construcción en acero inoxida Motor de accionamiento de 55 kW, 400 V, 50 Hz, IP-55, Clase F, apto para trabajar frecuencia. Completamente instalada incluso bancada y acoplamiento a motor eléctrico, a durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Los rendimientos, caudales y a s/ ISO 9906:2012, Grado 1.	able PREN > 40. con variador de asistencia técnica		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Maquinaria) Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada	45,00 H 45,00 H 12,00 H	14,67 24,18 46,18 209,45	660,15 1.088,10 554,16 418,90
	(Materiales) Bomba booster en acero inoxidable SUPERDUPLEX PREN > 40, motor 55 kW. (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	85.431,15 4.460,52	85.431,15
		Total por Ud:		92.612,98
19	Son NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS DOCE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉI Ud Ud Sistema de cámaras isobáricas rotativo para recuperación de energía de la saln ENERGY RECOVERY o similar, modelo PX-Q300, caudal unitario de diseño 62,5 m3/h punto de funcionamiento 96,3%. Totalmente instalado y funcionando.	nuera, fabricante		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Maquinaria) Colocación de maquinaria pesada con grua de gran tonelada (Materiales) Sistema de cámaras isobáricas rotativo para recuperación de energía de la salmuera modelo PX-Q300 o similar (Medios Auxiliares) Son TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉ	8,00 H 4,00 H 4,00 H 0,50 H 1,00 Ud Total por Ud:	14,67 24,18 46,18 209,45 34.910,30 1.791,94	117,36 96,72 184,72 104,73 34.910,30 37.205,73
	Son TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉ Ud			

. 10	DESIGNACION.		IMP	ORTE	
Nº		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
120	0702	Ud Presostato de alta presión, tipo tubular, rango 0-100 bar, carcasa fabricada en ac 316L, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Los contactos serán bi-estables tipo R plata. Conexión a proceso: rosca NPT 1/2" hembra, incluso p.p. de tubing y racore tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado.	Reed, fabricados en		
		e Obra) n especializado ial 1ª electromecánico	2,53 H 2,53 H	14,67 24,18	37,12 61,18
		es) sostato de alta presión, tipo tubular, 0-100 bar. Auxiliares)	1,00 Ud	559,28 33,27	559,28
			Total por Ud:		690,85
	Son SE	ISCIENTOS NOVENTA EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud			
121	0703	Ud Presostato de baja presión, tipo membrana, rango 0-6 bar, carcasa fabricada en ad 316L, partes mojadas fabricadas en AISI con recubrimiento en PTFE. Los contactos se Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho, incluso p.p. d hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado.	erán bi-estables tipo		
		e Obra) n especializado ial 1ª electromecánico	2,53 H 2,53 H	14,67 24,18	37,12 61,18
	(Material Pres		1,00 Ud	521,31 31,35	521,31
	(ivicalos	Additional	Total por Ud:	01,00	650,96
	Son SE	ISCIENTOS CINCUENTA EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud			,
122	0704	Ud Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente insta	NPT, incluso p.p. de		
		e Obra) n especializado ial 1ª electromecánico	2,53 H 2,53 H	14,67 24,18	37,12 61,18
	(Material		2,55 11	24,10	01,10
	Tras	smisor de presion, piezorresistivo, 0-100 bar, con display local, salida 4-20 mA HART.	1,00 Ud	1.650,13	1.650,13
			Total por Ud:		1.836,90

	DEGIONACION.		IMP	IMPORTE	
Nº		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
123	partes mojadas fabricadas en Allo	ivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida y C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, inclu y soportería del instrumento. Totalmente instalado y pr	uso p.p. de tubing		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico		2,53 H 2,53 H	14,67 24,18	37,12 61,18
	(Materiales) Trasmisor de presion, capacitivo, 0-6 bar, (Medios Auxiliares)	con display local, salida 4-20 mA HART.	1,00 Ud	1.481,75 79,95	1.481,75
			Total por Ud:		1.660,00
	Son MIL SEISCIENTOS SESENTA EUR	OS por Ud			
124	316L, rango medida 0-100 bar, o	ndicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acerdiametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipamacho. Totalmente instalado y probado.			
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico		1,27 H 1,27 H	14,67 24,18	18,63 30,71
	(Materiales) Manómetro indicador de presión, 0-100 ba (Medios Auxiliares)	ar, AISI 316, DN 100, NPT 1/2" macho	1,00 Ud	250,39 15,16	250,39
			Total por Ud:		314,89
	Son TRESCIENTOS CATORCE EUROS	CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud			
25	316L, rango medida 0-6 bar, dia	ndicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acerametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipa macho incluso p.p. de tubing, pequeño material hasta	do con tapón de		
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico		0,76 H 0,76 H	14,67 24,18	11,15 18,38
	(Materiales)		,	,	,
	Manómetro indicador de presión, 0-6 bar,	AISI 316, DN 100, BSP 1/2" macho	1,00 Ud Total por Ud:	237,05	237,05 280,07
	Son DOSCIENTOS OCHENTA EUROS	CON SIETE CÉNTIMOS por lid	Total por ou:		200,07

			INAC	DRTE	
Nº	DESIGNACION	F	PARCIAL	TOTAL	
			(euros)	(euros)	
126	Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8", en ejecución con bridas s/ AN 100), con disco de puesta a tierra incorporado. Material del tubo de medida: Acero inoxida las bridas y la carcasa: Acero al carbono ASTM 105 con recubrimiento de Epoxy. Revestimi de las bridas: Goma dura (NBR). Material de los electrodos de medida: Hastelloy C-27 trasmisor con display version separada, salida 4-20 mA HART + frecuencia. Incluso p.p. de instrumento y pequeño material. Totalmente instalado y probado.	able.Material de liento del tubo y 76. Provisto de			
	(Mano de Obra)				
	Peón especializado	3,80 H	14,67	55,75	
	Oficial 1 ^a electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha	3,80 H 1,27 H	24,18 46,18	91,88 58,65	
	(Materiales)				
	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-8" bridas s/ ANSI 600 lbs (PN 100), display local, salida 4-20 mA HART.	1,00 Ud	10.214,79	10.214,79	
	(Medios Auxiliares)		527,30		
		Total por Ud:		10.948,37	
	Son DIEZ MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉI	NIIMOS por			
127	Ud O710P Ud Coudelímetre electromagnético versión congredo DN 200 display local calida 4.20 mA				
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA				
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra)	HART.	44.07	40.00	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado	HART.	14,67 24 18	18,63 91.88	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra)	HART.	14,67 24,18 46,18	91,88	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico	HART. 1,27 H 3,80 H	24,18	91,88	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha	HART. 1,27 H 3,80 H	24,18	18,63 91,88 175,48 1.810,22	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART.	1,27 H 3,80 H 3,80 H	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. (Medios Auxiliares)	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48 1.810,22	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART.	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48 1.810,22	
27	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. (Medios Auxiliares)	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48 1.810,22	
27	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. (Medios Auxiliares)	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48 1.810,22	
27	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. (Medios Auxiliares)	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48 1.810,22	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. (Medios Auxiliares)	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48 1.810,22	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. (Medios Auxiliares)	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48 1.810,22	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. (Medios Auxiliares)	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	91,88 175,48 1.810,22	
127	0710B Ud Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA (Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha (Materiales) Caudalímetro electromagnético versión separada DN-200, display local, salida 4-20 mA HART. (Medios Auxiliares)	1,27 H 3,80 H 3,80 H 1,00 Ud	24,18 46,18 1.810,22	1.8	

	DESIGNACION		IMPORTE		
lo			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
28	0710C Ud	Caudalímetro electromagnético versión separada DN-250, display local, salida 4-20 mA	HART.		
			1,27 H 3,80 H 3,80 H	14,67 24,18 46,18	18,63 91,88 175,48
	Caudalimet	tro electromagnético versión separada DN-250, display local, salida 4-20 mA HART.	1,00 Ud	1.974,41	1.974,41
			Total por Ud:		2.374,78
	Son DOS MIL Ud	TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉ	ENTIMOS por		
9	de tras	Sonda de temperatura PT-100, para agua de mar, rango de medida de temperatura 0 - 2 la vaina 9 mm, conexión a proceso an BSP 1/2" macho, material de la vaina Alloysmisor 4-20 mA HART. Incluso p.p. de soportería del instrumento y pequeño materialado y probado.	/ C276, salida		
	(Mano de Obra) Peón espec Oficial 1ª el		1,90 H 1,90 H	14,67 24,18	27,87 45,9 ²
		emperatura PT-100, para agua de mar rango 0 - 40º C, dia. vaina 9 mm, conexión BSP , material Alloy C276, salida 4-20 mA HART.	1,00 Ud	789,15	789,15
	(Medios Auxiliar			43,67	
			Total por Ud:		906,63
	Son NOVECIE	ENTOS SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud			

	DESIGNACION Ud Conductivímetro de agua de mar y producto con transmisor multiparamétrico para instalar en soporte, con sensores precalibrados, display y dos señales de salida 4-20 mA. Incluye célula inductiva para alta conductividad con conexión a proceso mediante brida DN 50 PN 16 y célula de baja conductividad con conexión a proceso BSP 1". Incluso p.p. de soportería del instrumento y pequeño material. Totalmente instalado y probado.		IMP	ORTE
Nº			PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
130				
	(Mano de Obra) Peón especializado Oficial 1ª electromecánico Ingeniero de Puesta en Marcha	10,14 H 10,14 H 2,53 H	14,67 24,18 46,18	148,75 245,19 116,84
	(Materiales) Celula inductiva alta salinidad conexión DN50 PN16 brida Celula baja salinidad conexión BSP 1" Transmisor multiparamétrico montaje pared, display, 2 salidas 4-20 mA, 4 salidas digitales Cable de 10 m de conexionado de celdas (Medios Auxiliares)	1,00 Ud 1,00 Ud 1,00 Ud 2,00 Ud	1.849,21 1.143,19 3.664,97 244,75 7.555,62	1.849,21 1.143,19 3.664,97 489,50
	Son OCHO MIL CUARENTA Y CINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud	Total por Ud:		8.045,12
131	Ud Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 55 kW IP 54 para motor de la bomba con aparamenta eléctrica de protección de sobreintensidades y diferencia, filtros pa armónicos así como reactancia de salida de línea. Cuadro provisto con sistema analizador de redes. Completamente instalado y probado, incluyendo programación del verte de funcionamiento y puesta en marcha.	ara reducción de de ventilación y		
	(Mano de Obra) Peón especializado Ingeniero de Puesta en Marcha Oficial 1ª electricista	11,60 H 2,87 H 11,63 H	14,67 46,18 24,18	170,17 132,54 281,21
	(Materiales) Cuadro eléctrico con variador de frecuencia de 55 kW (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	11.060,38 589,21	11.060,38
		Total por Ud:		12.233,51
	Son DOCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉN	TIMOS por Ud		

		Cuadro de Precios Nº 2	2		
Nº		DESIGNACION		IMP	ORTE
IN.	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
132	0804	mL Acometida a motor de la bomba booster, compuesta de cable de Comm2)+1x16mm2T aislamiento 0,6/1kV XLPE instalada bajo tubo enterrado y en superficial dentro de la nave,incluyendo pequeño material de instalación y conexiona Totalmente instalada y comprobada.	bandeja en montaje		
		Obra) n especializado al 1ª electricista	0,37 H 0,37 H	14,67 24,18	5,43 8,95
		es) eado 3x(1x70 mm2) + 1x35 mm2, 0,6/1kV XLPE Auxiliares)	1,00 mL	86,57 10,54	86,57
			Total por mL:		106,06
	Son CIE	NTO SEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por mL			
133	0808	mL Acometida electrica a instrumento realizada en conductor Cu tripolar 3G1,5 mm2, de señal 3G1 mm2 apantallado, con aislamiento y cubierta en PVC, instalado sobre tubo en montaje superficial, incluyendo p.p. de tubo y bandeja de canalización, per cuadro local. Totalmente instalado y comprobado.	bandeja perforada y		
	(Mano de Peór Ofici	Obra) n especializado al 1ª electricista	0,37 H 0,37 H	14,67 24,18	5,43 8,95
	(Materiale Cabl Cabl		1,00 mL 1,00 mL	1,38 3,28 0,96	1,38 3,28
	(iviedios /	nuxillal es)	Total por mL:	0,90	20,00
	Son VEI	NTE EUROS por mL	·		,

				IMP	ORTE
Ν°		DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
134	agua de i para redu ventilació	o eléctrico con variador de frecuencia de 160 kW IP 54 para momar. Provisto con aparamenta eléctrica de protección de sobrección de armónicos así como reactancia de salida de línea. In y analizador de redes. Completamente instalado y probacoruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	eintensidades y diferencia, filtros Cuadro provisto con sistema de		
	(Mano de Obra) Peón especializad Ingeniero de Pues Oficial 1ª electricis	sta en Marcha	11,60 H 3,00 H 11,63 H	14,67 46,18 24,18	170,17 138,54 281,21
	(Materiales)	con variador de frecuencia de 200 kW	1,00 Ud	18.837,95	18.837,95
		on variation to hooden ou de 250 kW	Total por Ud:	10.001,00	20.410,92
	Son VEINTE MIL C	UATROCIENTOS DIEZ EUROS CON NOVENTA Y DOS	· 1		
			•		
135		ación de esquemas eléctricos de fuerza y control con los cuadro	os eléctricos existentes		
	(Sin clasificar) Verificación de es	quemas eléctricos de fuerza y control existentes	1,00 pa	6.705,19	6.705,19
		,	Total por pa:	,	6.705,19
	Son SEIS MIL SET	ECIENTOS CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIN	MOS por pa		
136	control es tecnología	umación del SCADA de la planta manteniendo el autómata exispecializado, incluso el suministro de un servidor y una estaciona necesaria para disponer de monitorización remota via internet s. Totalmente instalado y funcionando	de trabajo. El sistema incluirá la		
	(Sin clasificar)	ADA, licencias de software y estacion de trabajo.	1,00 pa	31.616,20	31.616,20
	i rogramación co	127, noonolae de contrare y condoien de masaje.	Total por pa:	31.313,23	31.616,20
	Son TREINTA Y UN	MIL SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTE			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

N IC	DECIONACION		IMP	IMPORTE	
Nº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
137	pa Desarrollo del programa del autómata existente Honeywell mod. I nuevos equipos e instrumentación objeto de este proyecto. Totalmente	·			
	(Sin clasificar) Desarrollo del programa del autómata existente Honeywell mod. TC-FXX101	1,00 pa	44.703,32	44.703,32 44.703,32	
	Son CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TRES EUROS CON T por pa			44.703,32	
138	Ud Cuadro de bus de comunicaciones, a instalar en el bastidor de instrumentación, sondas PT 100 de motores y el autómata existente fuentes de alimentación en CC para instrumentos, modulo de señ alimentación, tarjetas de entradas y salidas de señales. Totalmetne ins	e a traves de red Ethernet, incluye fales analógicas HART, fuente de			
	(Mano de Obra) Peón especializado Ingeniero de Puesta en Marcha Oficial 1ª electricista	2,53 H 5,07 H 2,53 H	14,67 46,18 24,18	37,12 234,13 61,18	
	(Materiales) Cuadro de bus de comunicaciones y alimentacion de instrumentacion (Medios Auxiliares)	1,00 Ud	19.278,19 992,29	19.278,19	
		Total por Ud:		20.602,91	
	Son VEINTE MIL SEISCIENTOS DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉ	ENTIMOS por Ud			
139	D03.9000 Kg kg. Acero en barras corrugadas B 500 S, incluso cortes, elaboració parte proporcional de alambre recocido y despuntes, s/ EHE.	n, colocación y puesta en obra, con			
	(Mano de Obra) Peón ordinario Oficial 1ª ferralla	0,02 H 1,06 H	14,24 24,18	0,28 25,63	
	(Materiales) Acero corrugado B 500 S varios diámet. Alambre atar 1,3mm.	1,05 Kg 0,01 Kg	2,73 1,14	2,87 0,01	
		Total por Kg:		30,25	
	Son TREINTA EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por Kg				

	DECIONACION		IMP	ORTE	
Nº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
140	D030001 m3 Relleno con medios mecánicos con tierras seleccionadas procede tongadas de 30 cm, y comprendiendo: extendido, regado y compacta				
	(Mano de Obra) Peón ordinario	0,37 H	14,24	5,27	
	(Maquinaria) Apisonadora estática Retroexcavadora	0,20 H. 0,01 H	22,25 40,42	4,45 0,40	
	(Materiales) Agua (Medios Auxiliares)	0,02 m3	4,82 0,51	0,10	
		Total por m3:		10,73	
	Son DIEZ EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m3				
141	D030002 m3 Relleno de arena o finos con medios mecánicos comprendiendo:	extendido, regado y nivelado.			
	(Mano de Obra) Peón ordinario	0,39 H	14,24	5,55	
	(Maquinaria) Retroexcavadora	0,01 H	40,42	0,40	
	(Materiales) Arena lavada Agua (Medios Auxiliares)	1,00 m3 0,02 m3	22,62 4,82 1,45	22,62 0,10	
		Total por m3:		30,12	
	Son TREINTA EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m3				
142	D030003 m3 Excavación mecánica en zanja o vaciados, con carga y tra vertedero.	ansporte de productos sobrantes a			
	(Mano de Obra) Peón ordinario	0,67 H	14,24	9,54	
	(Maquinaria) Retroexcavadora Camión 12Tn	0,15 H 0,06 H	40,42 89,42	6,06 5,37	
		Total por m3:		22,03	
	Son VEINTIDOS EUROS CON TRES CÉNTIMOS por m3				

(Ma	DESIGNACION 030026 m2 Encofrado con madera a realizar en bancadas de equipos, incluso lim paramento, aplicación de encofrado, de elementos necesarios para su estabilida totalmente terminado. Mano de Obra)		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
(Ma	paramento, aplicación de encofrado, de elementos necesarios para su estabilida totalmente terminado. Mano de Obra)			
I (IVIc	Peón ordinario Oficial 1ª encofrador Materiales)	1,06 H 1,06 H	14,24 24,18	15,09 25,63
	Madera pino encofrar 26 mm. Puntas 17x70 Alambre atar 1,3mm. Tablero encofrar 25 mm. 8 p. Medios Auxiliares)	0,02 m3 0,07 Kg 0,07 Kg 1,00 m2	189,34 2,16 1,14 3,95 2,46	3,79 0,15 0,08 3,95
		Total por m2:		51,15
(Ma	con carretilla, vibrado y curado, totalmente terminado s/ EHE. Mano de Obra) Oficial primera Peón ordinario Maquinaria) Vibrador hormig.eléctrico 50 mm. Hormigonera 250 L Materiales) Arena lavada Arido machaqueo 10-20 mm. Arido machaqueo 20-40 mm.	0,77 H 3,04 H 0,20 H 0,50 H. 0,60 Tn. 0,60 Tn. 0,50 Tn.	24,18 14,24 1,95 3,67 60,75 32,75 17,64	18,62 43,29 0,39 1,84 36,45 19,65 8,82
,	Agua Cemento 350,ensacado(IV-35A) Medios Auxiliares) Son DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m3	0,20 m3 0,20 Tn. Total por m3:	4,82 616,15 19,84	0,96 123,23 273,09

	Cuadro de Precios Nº 2	Τ	IMD	ORTE
Nº	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
145	D030038 m3 Hormigón en masa HA25 con resistencia maxima 25mm2. para armar, en zapatas de ciment incluso aditivo hidrófugo, puesta en obra con bomba o grúa, vibrado y curado, total impermeabilizado, s/ EHE.			
	Peón ordinario 5,1	77 H 13 H	24,18 14,24	18,62 73,05
	Vibrador hormig.eléctrico 50 mm. 0,2	09 H 20 H 53 H.	219,14 1,95 3,67	19,72 0,39 1,95
	Arido machaqueo 10-20 mm. 1,3 Agua 0,1	66 Tn. 37 Tn. 19 m3 11 Tn.	60,75 32,75 4,82 616,15 53,72	40,10 44,87 0,92 252,62
146	Total p Son CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por D05T04555 Ud Electrodo de puesta a tierra con registro prefabricado circular, pica de acero cobreado Ø14,3 de	m3 e 2 m,		487,34
	seccionador, incluso hincado, soldadura, y adición de carbón y sal con tubo perforado de PVC adición de agua. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, según Regla Electrotécnico para Baja Tensión actualmente en vigor.			
	Peón ordinario 0,5	31 H 53 H 70 H	14,67 14,24 24,18	11,88 7,55 41,11
	(Maquinaria) Hormigonera 250 L 0,0	э н.	3,67	0,11
	Bloque hormigón 9x25x50 5,0	07 m3 00 Ud 02 m3	22,62 1,27 4,82 616,15	1,58 6,35 0,10 12,32

	Cuadro de Precios Nº 2			
Nº	DESIGNACION		IMP	ORTE
IN	DESIGNACION		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
	Son CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	Total por Ud:		175,51
147	D20APV mL Tubería de PVC canalización eléctrica de 110 mm enterrada en zanja incluso p.p. de Totalmente instalada y funcionando.	accesorios.		
	(Mano de Obra) Oficial primera Peón especializado	1,35 H 1,35 H	24,18 14,67	32,64 19,80
	(Materiales) Tubería de PVC canalización eléctrica de 110 mm (Medios Auxiliares)	1,00 mL	5,28 2,92	5,28
	Т	otal por mL:		60,64
148	D21AAA Ud Arqueta de registro de 63x63x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de horr Kg/cm² y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.			
	(Mano de Obra) Oficial primera Peón especializado Peón ordinario	10,85 H 10,83 H 1,78 H	24,18 14,67 14,24	262,35 158,88 25,35
	(Maquinaria) Hormigonera 250 L	0,14 H.	3,67	0,51
	(Materiales) Arena lavada Arena lavada Arido machaqueo 20-40 mm. Bloque hormigon vibrado 20x25x50 Acero redondos alta resistencia Agua Cemento 350,ensacado(IV-35A) (Medios Auxiliares)	0,10 Tn. 0,14 m3 0,19 Tn. 35,00 Ud 2,00 Kg 0,06 m3 0,09 Tn.	60,75 22,62 17,64 3,18 3,05 4,82 616,15 35,93	6,08 3,17 3,35 111,30 6,10 0,29 55,45
	Son SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	Total por Ud:		668,76
	Las Palmas de Gran Canaria, Junio 2021			

Cuadro de Precios Nº 2

Ingeniero Quimico / Ingeniero Tecnico Industrial Col.Nº1.777

Fernando J. Suárez Pérez



			Di	mensiones						
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe		
CAPITU	LO 1 OBRA CIVIL									
1.1	M3. Excavación mecánica en zanja o vaciado:	s, con carga y trans	porte de product	os sobrantes a v	ertedero.					
	Bancada bomba booster	1,2	3,06	1,46	0,25	1,34				
	Zapata ERI	1,2	3,60	1,00	0,25	1,08				
	Zanja acometida electrica bomba booster	1	47,00	1,00	1,00	47,00				
		·	,	.,,,,	1,00	49,42	22,03	1.088,72		
1.2	M3. Relleno de arena o finos con medios mec	ánicos comprendier	ndo: extendido, r	egado y nivelad	0.					
	Zanja acometida electrica bomba									
	booster	1	47,00	1,00	0,25	11,75				
						11,75	30,12	353,91		
1.3	M3. Relleno con medios mecánicos con ti tongadas de 30 cm, y comprendiendo: extend				ón, extendido	o en				
		luo, regado y compa	actado al 93 /6 Fi	iocioi riorinai.						
	Zanja acometida electrica bomba booster	1	47,00	1,00	0.75	35,25				
			,	,	-, -	35,25	10,73	378,23		
1.4	Ud. Arqueta de registro de 63x63x80 cm. reali	zada con fábrica de	e ladrillo macizo	de 1/2 pié de es	nesor recibido	con				
1.4	mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida armado, s/NTE-ISS-50/51.									
	canalizacion BT y señales	3				3,00				
						3,00	668,76	2.006,28		
1.5	Ml. Tubería de PVC canalización eléctrica de 110 mm enterrada en zanja incluso p.p. de accesorios. Totalmente instalada y funcionando.									
	canalizacion BT y señales	2	47,00			94,00				
						94,00	60,64	5.700,16		
1.6	M3. Hormigón en masa H-100 Tmáx. 40 mi carretilla, vibrado y curado, totalmente termina		u en base de c	imentaciones, ir	ncluso vertido	con				
	Bancada bomba booster	1	3,06	1,46	0,15	0,67				
	Zapata ERI	1	3,60	1,00	0,15	0,54				
						1,21	273,09	330,44		
1.7	M3. Hormigón en masa HA25 con resistenciaditivo hidrófugo, puesta en obra con bomba o					cluso				
		1	3,06	1,46	0,60	2,68				
	Bancada bomba booster	•								
	Zapata ERI	1	3,60	1,00	0,40	1,44				
		•			0,40 0,75 0,75	1,44 3,94 1,59				

			D	mensiones								
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe				
1.8		M2. Encofrado con madera a realizar en bancadas de equipos, incluso limpieza y humedecido del paramento, aplicación de encofrado, de elementos necesarios para su estabilidad y adecuada ejecución, totalmente terminado.										
	Bancada bomba booster	1,1	3,06		0,60	2,02						
	Zapata ERI	1,1	3,60		0,40	1,58						
	Zapatas rack O.I1	3	3,30	0,53	0,75	3,94						
	Zapatas rack O.I - 2	1	4,00	0,53	0,75	1,59						
						9,13	51,15	467,00				
1.9	Kg. kg. Acero en barras corrugadas B 500 proporcional de alambre recocido y despun		aboración, coloc	ación y puesta e	en obra, con p	parte						
						105,00	30,25	3.176,25				

				Dimensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
CAPITUL	LO 2 BASTIDOR DE OSMOSIS INVERS	SA						
2.1	Ud. Membrana de Ósmosis Inver superficie unitaria >= 400 ft2, rech conforme a lo especificado en este de presión y puesta en marcha.	azo estabilizado de sales >	99,7 % y rech	azo estabilizado	de Boro >= 9	93%,		
	Bastidor nº 1	448				448,00		
						448,00	597,67	267.756,16
2.2	Ud. Caja de presión dia. 8" para 7 resina epoxi acabado en poliureta fabricados en tubería UNS S32760 uds. abrazaderas, adaptadores de r ASME section X, Certificado de C puesta en marcha.	ano "high-gloss", presion de Sch 40. Incluyendo element membranas, juntas EPDM, pr	diseño 1000 tos completos dueba hidráulica	psi, 2 puertos l e cierre/tapas, 3 a 1,1 veces la pi	aterales DN 3 uds. soportes resión de traba	1"1/2 s y 2 ajo s/		
	Bastidor nº 1	64				64,00		
						64,00	1.038,14	66.440,96
2.3	Ud. Retirada y desconexión de las o de membranas existentes y conse membranas.							
		54				54,00		
						54,00	73,47	3.967,38
2.4	Ud. Acople flexible de acero inox DN-1"1/2, incluso p.p. de lubricante			sión, junta EPD	M tipo flush	seal,		
	bastidor OI	64	4,00			256,00		
						256,00	46,01	11.778,56
2.5	M2. Saneamiento de la estructura	o do		•				
2.5	imprimación anticorrosiva y 2 capas					s de		·
2.5						154,00		

				Dimensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
CAPITUL	O 3 EQUIPOS ELECTROMECANICOS							
3.1	Ud Bomba Segmentada horizontal multi rendimiento hidraúlico conforme a lo desc SUPERDUPLEX PREN > 40. Completa asistencia técnica durante pruebas de funci equipo s/ ISO 9906:2012, Grado 1.	crito en la oferta téci mente instalada inc	nica del adjudica luso bancada y	atario, material o acoplamiento	le construccion de motor elé	ón en ctrico,		
	BAP Bastidor nº 1	1				1,00		
						1,00	108.907,67	108.907,67
3.2	Ud. Bomba centrífuga montaje horizontal, c en la oferta técnica del adjudicatario, m accionamiento de 55 kW, 400 V, 50 h Completamente instalada incluso bancada funcionamiento y puesta en marcha. Los re	naterial de construcc Iz, IP-55, Clase F, y acoplamiento a mo	ción en acero i apto para trab tor eléctrico, asi	noxidable PREN pajar con variad stencia técnica d	N > 40. Mot dor de frecu durante prueb	or de encia. as de		
	bomba booster Bastidor nº 1	1				1,00		
						1,00	92.612,98	92.612,98
3.3	Ud. Sistema de cámaras isobáricas rotati RECOVERY o similar, modelo PX-Q300 funcionamiento 96,3%. Totalmente instalad), caudal unitario d						
	Camara isobarica rotativa	7				7,00		
						7,00	37.205,77	260.440,39
3.4	Kg. Soporte para isométricos de alta o tratamiento de chorreado de las superficie capa de imprimación epoxi rica en zinc, y totalmente instalado en paramento horizo elementos para la sujección de la tubería, e	es hasta alcanzar gra acabado final con pi ontal o vertical incluy	ado Sa 21/2 seg ntura de poliureta rendo de eleme	jún ISO 8501-1, ano alifático de o ntos de anclaje	aplicación d doble compor a la edificad	e una nente,		
	Estructura soporte camaras isobarica	s 548				548,00		
						548,00	32,91	18.034,68
3.5	Ud. Reforma de motor eléctrico 950 kW, 6,4 Desmontaje completo, Inspección gener Inspección del estado de los rodamientos, lubricación, Medición de la resistencia al ai en los rodamientos y devanados del motor,	al y limpieza de c Inspección del estad slamiento, Inspecció	omponentes a o de los devana n y comprobació	re-utilizar, Cam dos, Comprobac n de las sondas	bio de venti ción del sister	lador, na de		
						1.00	8.956.29	8.956.29

				Dimensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
3.6	Ud. Reforma de bomba centrífuga horizontal autoaspirante de cámara partida existente, fabricante IDP - FLOWSERVE, modelo 6x18 W, caudal de diseño 539 m3 /h, presion diferencial de diseño 6,7 bar, rendimiento hidráulico de diseño 82%. Incluye los trabajos y materiales requeridos para adaptación de la bomba al punto de funcionamiento conforme a lo descrito en la oferta técnica del adjudicatario, utilizando la misma calidad de materiales existentes, para cada uno de los elementos de la bomba. Incluye los trabajos de obra civil necesarios, traslado del equipo hasta taller especializado e instalación a la EDAM en bancada original y motor eléctrico existente. Completamente instalada, incluso asistencia técnica durante pruebas de funcionamiento y puesta en marcha por parte del fabricante. Los rendimientos, caudales y alturas del equipo de bombeo se define s/ ISO 9906:2012, Grado 1.							
						3,00	17.838,77	53.516,31
3.7	Ud. Bomba de membrana, caudal, presión dife técnica del adjudicatario, material de construcci técnica durante pruebas de funcionamiento y pu	ón en PVDF. Cor	mpletamente ins	talada incluso ba	ancada y asist			
						2,00	807,93	1.615,86

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
	·		9-					
	LO 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA F		700 O-l- 40-	DN 4/01 - : 1	de done Seetal			
4.1	Ud. Tubería para isométrico de alta pr sobre soporte, sujeta mediante abraza instalada. No incluye uniones ni trabajos	deras, trabajos de obra						
						12,00	91,68	1.100,16
4.2	Ml. Tubería para isométrico de alta pres soporte, sujeta mediante abrazaderas, No incluye uniones ni trabajos de meca	rabajos de obra civil, inclu						
	Item 5 Item 6	36 1	0,20 0,13			7,20 0,13		
						7,33	348,25	2.552,67
4.3	Ml. Tubería para isométrico de alta pres soporte, sujeta mediante abrazaderas, No incluye uniones ni trabajos de mecal	rabajos de obra civil, inclu						
	Item 8	0,141				0,14		
	Item 5	0,122				0,12		
	Item 4	1,85				1,85		
	Item 4.1	2,25				2,25		
	Item 3.2 Item 3.1	2,098 0.913				2,10 0,91		
	Item 9.1	2,38				2,38		
	Item 10.1	1,218				1,22		
		,				10,97	1.719,46	18.862,48
4.4	Ml. Tubería para isométrico de alta pro sobre soporte, sujeta mediante abraza instalada. No incluye uniones ni trabajos	deras, trabajos de obra d						
	Item 5	6,4				6,40		
	Item 10.1	1,647				1,65		
	Item 7	3,205				3,21		
	item 11	0,8				0,80		
						12,06	1.867,95	22.527,48
4.5	Ud. Codo-90º radio largo para isométrio instalación aerea, incluso p.p. de per mecanizado.							
	_					8,00	99,92	799,36

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
4.6	Ud. Codo-90º radio largo para isométrio instalación aerea, incluso p.p. de peq mecanizado.			, ,				
	Item 4 Item 3.2 Item 9.1 Item 8	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00		
4.7	Ud. Codo-45º radio largo para isométrio instalación aerea, incluso p.p. de peq mecanizado.						2.447,21	9.788,84
	Item 3.1 Item 10.1	1 1				1,00 1,00		
4.8	Ud. Codo-90º radio largo para isométrio instalación aerea, incluso p.p. de peq mecanizado.						1.298,70	2.597,40
	Item10.1 Item 11	1 2				1,00 2,00		
4.9	Ud. Codo-45º radio largo para isométrio instalación aerea, incluso p.p. de peq mecanizado.						3.059,74	9.179,22
	Item 7	2				2,00		
4.10	Ud. Brida acero inoxidable para isométiclase 600 lbs, DN-6", RF, Sch 40s, incigrafito + aros exterior e interior en UNS incluye uniones ni trabajos de mecanizado	luso junta espirometálio S S32750 y tornillería e	ca para enlac	e a equipo, alma e	en UNS S32	750 +	2.255,00	4.510,00
	Item 11	1				1,00		
4.11	clase 600 lbs, DN-8", RF, Sch 40s, inc	Ud. Brida acero inoxidable para isométrico de alta presión, material UNS S32760, tipo SLIP-ON, s/ ANSI B 16.5 clase 600 lbs, DN-8", RF, Sch 40s, incluso junta espirometálica para enlace a equipo, alma en UNS S32750 + grafito + aros exterior e interior en UNS S32750 y tornillería en acero inox. calidad A4, totalmente instalada. No incluse uniques pi trabajos de mecanizado.						2.302,37
	Item 8	2				2,00		
	Item 4 Item 4.1 Item 9.1	1 1 1				1,00 1,00 1,00		
						5,00	3.086,83	15.434,15

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
4.12	Ud. Brida acero inoxidable para isométrico de clase 600 lbs, DN-10", RF, Sch 40s, incluso ju grafito + aros exterior e interior en UNS S327 incluye uniones ni trabajos de mecanizado.	ınta espirometáli	ica para enlace	e a equipo, alma	en UNS S32	750 +		
	Item 7 Item 11	1 1				1,00 1,00		
						2,00	3.293,39	6.586,78
4.13	Ud. Cap acero inoxidable para isométrico de alt aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalme					llación		
	Item 5	2				2,00		
						2,00	721,56	1.443,12
4.14	Ud. Reducción concéntrica acero inoxidable, la aerea, incluso p.p. de pequeño material, totalme					llación		
	Item 8	1				1,00		
						1,00	1.504,61	1.504,61
4.15	Ud. Reducción concéntrica acero inoxidable, Laerea, incluso p.p. de pequeño material, totalme					ılación		
	Valvula macho impulsion BAP	2				2,00		
						2,00	1.842,07	3.684,14
4.16	Ud. Reducción concéntrica acero inoxidable, Laerea, incluso p.p. de pequeño material, totalme					ılación		
		1				1,00		
						1,00	1.493,84	1.493,84
4.17	Ud. Boquilla en acero inoxidable para picaje, U instalación aerea, incluso p.p. de pequeño n mecanizado.							
	venteos camaras isobaricas instalacion vainas para medicion de	3				3,00		
	rendimiento s/ ISO 5198	3 1				3,00		
	Presostato entrada bastidor OI	1				1,00 7,00	91,37	639,59
4.18	Ud. Boquilla en acero inoxidable para picaje, Un incluso p.p. de pequeño material, totalmente ins					•	91,37	639,58
	picajes BAP / entrada / salida bastidor	,	o unionos ili tic	abajos de medam	Luuo.	6.00		
	picajes bar / entrada / salida bastidor picajes booster	6 4				6,00 4,00		
	-					10,00	78,36	783,60

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
4.19	Ud. Vaina para alojar sonda termopar en hembra rosca NPT, para sondas de me totalmente instalado. No incluye uniones ni	edida de rendimiento	s/ ISO 5198					·
	BAP	1				1,00		
	booster	2				3,00	1.495,06	4.485,18
4.20	Ud. Acople flexible de acero inoxidable, in incluso p.p. de lubricante requerido en junt			n, junta EPDM tipo	o flush seal, D	,		
		14				14,00		
		2				2,00 16,00	177.69	2.843.04
4.21	Ud. Acople rígido en acero inoxidable, ins incluso p.p. de lubricante requerido en junt			n, junta EPDM tipo	o flush seal, D	•	177,09	2.043,04
		3				3,00		
		11				1,00 4.00	792,55	3.170,20
4.22	Ud. Acople rígido en acero inoxidable, inst incluso p.p. de lubricante requerido en junt			, junta EPDM tipo	flush seal, DN	,	732,00	0.170,20
	item 5	1				1,00		
						1,00	1.174,40	1.174,40
4.23	Ud. Válvula de bola de acero inoxidable, asiento de estanqueidad en P.T.F.E., jui instalada en isométrico, incluso p.p. de pec	ntas en EPDM, accio	namiento ma	nual mediante pa				
	bap y booster manometro	6				6,00		
	bastidor de membranas purgas cto alta presion	4 2				4,00 2,00		
	<u> </u>					12,00	452,61	5.431,32
4.24	Ud. Válvula de aguja de acero inoxidable, asiento de estanqueidad en P.T.F.E., jur instalada en isométrico, incluso p.p. de pec	ntas en EPDM, accio	namiento ma	nual mediante pa				
						6,00	1.610,71	9.664,26
4.25	Ud. Conexión por soldadura socket, real S32760, SCH40s, DN-1/2". Incluye mate ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglar	rial de aporte, radigra	afiado al 10%	, incluso p.p. de				
						12,00	83,45	1.001,40

			Γ	Dimensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
4.26	Ud. Conexión por soldadura a tope, DN-3". Incluye material de aporte, cumpliento del Reglamento de Equip	radigrafiado al 10%, inclus	o p.p. de prueb					
	Item 5	12				12,00		
						12,00	96,41	1.156,92
4.27	Ud. Conexión por soldadura a tope, por DN-6". Incluye material de aporte, cumpliento del Reglamento de Equip	radigrafiado al 10%, inclus	o p.p. de prueb					
	valvula de macho en impulsion	2				2,00		
						2,00	130,89	261,78
4.28	Ud. Conexión por soldadura a tope, l DN-8". Incluye material de aporte, cumpliento del Reglamento de Equip	radigrafiado al 10%, inclus	o p.p. de prueb					
	item 8	1				1,00		
	item 3.1	4				4,00		
	item 3.2	2				2,00		
	item 4	4				4,00		
	item 4.1	2				2,00		
	item 5 item 8	6				1,00 6,00		
	item 9.1	4				4,00		
	item 10.1	2				2,00		
	-					26,00	175,45	4.561,70
4.29	Ud. Conexión por soldadura a tope, por DN-10". Incluye material de aporte, cumpliento del Reglamento de Equip	radigrafiado al 10%, inclus	so p.p. de prueb					
	item 5	2				2,00		
	item 10.1	2				2,00		
	item 7	7				7,00		
						11,00	252,71	2.779,81
4.30	Ud. Ranurado para acoplamiento tip acople, incluso pulido de labio de asi					ite del		
	Item 5	36				36,00		
	Item 6	2				2,00		
						38,00	129,05	4.903,90

				Dimensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
4.31	Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICT acople, incluso pulido de labio de asiento de					te del		
	Item 7	1				1,00		
	Item 5	1				1,00		
	Item 4	1				1,00		
	Item 4.1	1				1,00		
	Item 3.2	1				1,00		
	Item 3.1	2				2,00		
	Item 9.1 Item 10.1	1				1,00 1,00		
		I				9,00	215,26	1.937,34
						,	215,20	1.937,32
4.32	Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICTA acople, incluso pulido de labio de asiento de					te del		
	item 7	1				1,00		
	item 5	1				1,00		
						2,00	300,78	601,56
4.33	Ud. Valvula de retención doble clapeta de a NBR, DN-8", muelles en inconel. Totalmente					siento		
	Item 8 (Bomba booster)	1				1,00		
						1,00	4.933,25	4.933,25
4.34	Ud. Valvula de retención doble clapeta de ac NBR, DN-10", muelles en inconel. Totalment					siento		
	Impulsión B.A.P.	1				1,00		
	·					1,00	6.830,18	6.830,18
4.35	Ud Valvula de macho de acero inoxidable B16.34, macho y eje en A890 grado 5A, a carrera. Conexión por soldadura a tope. Insi de pequeño material. No incluye uniones.	asiento PTFE, con i	reductor manua	al y caja namur o	con dos final	es de		
	valvula impulsión BAP	4				4,00		
	•					4,00	15.984,49	63.937,96
4.36	Kg. Soporte para isométricos de alta o bitratamiento de chorreado de las superficies capa de imprimación epoxi rica en zinc, y a totalmente instalado en paramento horizon elementos para la sujección de la tubería, en	hasta alcanzar gra cabado final con pir tal o vertical incluy	ado Sa 21/2 se atura de poliure endo de elem	egún ISO 8501-1, etano alifático de c entos de anclaje	aplicación de doble compor a la edificac	e una nente,		
		349,8				349,80		
						349.80	32,91	11.511,92

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
CAPITU	LO 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESIO	N						
5.1	Ud. Tubería para isométrico de baja presión, instalación sobre soporte, sujeta mediante abr designado por la Dirección de la obra, en functotalmente instalada. No incluye uniones.	azaderas, trabajos	de obra civil,	pintado en toda si	u extensión a	al RAL		
	Item 17	1	0,48			0,48		
						0,48	89,75	43,08
5.2	Ud. Tubería para isométrico de baja presión, instalación sobre soporte, sujeta mediante abr designado por la Dirección de la obra, en func totalmente instalada. No incluye uniones.	azaderas, trabajos	de obra civil, ¡	pintado en toda si	u extensión a	al RAL		
	Item 18 Item 19 Item 22	2,317 1,325 0,31				2,32 1,33 0,31		
						3,96	98,64	390,6
5.3	Ud. Tubería para isométrico de baja presión, instalación sobre soporte, sujeta mediante abr designado por la Dirección de la obra, en func totalmente instalada. No incluye uniones.	azaderas, trabajos	de obra civil,	pintado en toda si	u extensión a	al RAL		
	Item 17 Item 22	1 1	1,22 4,32			1,22 4,32		
						5,54	120,84	669,45
5.4	Ud. Tubería para isométrico de baja presión, instalación sobre soporte, sujeta mediante abr designado por la Dirección de la obra, en func totalmente instalada. No incluye uniones.	azaderas, trabajos	de obra civil,	pintado en toda si	u extensión a	al RAL		
	Item14	1	12,68			12,68		
	Item 14.1 Item 20	1 1	0,18 7,00			0,18 7,00		
	Entrada-Salida filtros de cartucho	6	0,35			2,10		
						21,96	201,30	4.420,55
5.5	Ud Tubería para isométrico de baja presión instalación sobre soporte, sujeta mediante abr designado por la Dirección de la obra, en functotalmente instalada. No incluye uniones.	azaderas, trabajos	de obra civil,	pintado en toda si	u extensión a	al RAL		
	Bypass filtros de arena	1	4,00			4,00		
	Colector entrada filtros de cartucho	2	7,00			14,00		
	Colector salida filtros de cartucho	2	7,00			14,00		

			D	imensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
5.6	Ud. Tubería de PPH (100), PN-10, d 110, es mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, uniones.							
	Item 15 Item 16	14 12	0,20 0,50			2,80 6,00		
						8,80	118,52	1.042,98
5.7	Ud. Tubería de PPH (100), PN-10, d 315, ex mediante abrazaderas, trabajos de obra civil, uniones.							
	Item 15	2	3,78			7,56		
						7,56	224,88	1.700,09
5.8	Ud. Codo-90º para isométrico de baja presión, extensión al RAL designado por la Dirección o pequeño material totalmente instalado. No inclu	le la obra, en fun						
	Item 18	2				2,00		
						2,00	480,24	960,48
5.9	Ud. Codo-90º para isométrico de baja presión, extensión al RAL designado por la Dirección o pequeño material totalmente instalado. No inclu	le la obra, en fun						
	Item 17	2				2,00		
	Item 22	2				2,00		
						4,00	728,16	2.912,64
5.10	Ud. Codo-90º para isométrico de baja presión, extensión al RAL designado por la Dirección o pequeño material totalmente instalado. No inclu	le la obra, en fun						
	Item 7	2				2,00		
	Item 14	3				3,00		
						5,00	1.058,75	5.293,75
5.11	Ud. Codo-90º para isométrico de baja presión, extensión al RAL designado por la Dirección o pequeño material totalmente instalado. No inclu	le la obra, en fun						
	Bypass filtros de arena	2				2,00		
	Entrada-Salida Filtros de cartucho	2				2,00		
						4,00	1.407,27	5.629,08

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
5.12	Ud. Codo-45º para isométrico de baja presión extensión al RAL designado por la Dirección pequeño material totalmente instalado. No incl	de la obra, en fund						
	Item 22	2				2,00		
						2,00	441,42	882,84
5.13	Ud. Codo 90º para isométrico de baja presió instalación aerea, incluso p.p. de pequeño ma				para soldar a	tope,		
	Item 16	12				12,00		
						12,00	126,23	1.514,76
5.14	Ud. Brida fija para isométrico de baja presión EPDM (goma con insercion de acero), tornille designado por la Dirección de la obra, en functotalmente instalado. No incluye uniones.	ería en acero inox	. calidad A4,	pintado en toda s	u extensión a	ıl RAL		
	Item 17	1				1,00		
	Item 18	1				1,00		
						2,00	156,81	313,62
5.15	Ud. Brida fija para isométrico de baja presión EPDM (goma con insercion de acero), tornille designado por la Dirección de la obra, en fun- totalmente instalado. No incluye uniones.	ería en acero inox	. calidad A4,	pintado en toda s	u extensión a	I RAL		
	Item 18	1				1,00		
	Item 19	1				1,00		
	Item 22	1				1,00 3,00	274,73	824.19
						•	2/4,/3	624,18
5.16	Ud Brida ciega para isométrico de baja presi EPDM (goma con insercion de acero), tornille designado por la Dirección de la obra, en fun- totalmente instalado. No incluye uniones.	ería en acero inox	. calidad A4,	pintado en toda s	u extensión a	I RAL		
	Colectores entrada-salida filtros de							
	cartucho	2				2,00		
						2,00	502,55	1.005,10
5.17	Ud Brida fija para isométrico de baja presió EPDM (goma con insercion de acero), tornille designado por la Dirección de la obra, en fun- totalmente instalado. No incluye uniones.	ería en acero inox	. calidad A4,	pintado en toda s	u extensión a	I RAL		
	Bypass filtros de arena	2				2,00		
	Entrada-salida Filtros de cartucho	6				6,00		
						8,00	404,67	3.237,36

Num.	Descripcion	Uds.	[Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
5.18	Ud. Brida fija para isométrico de baja presi EPDM (goma con insercion de acero), torni designado por la Dirección de la obra, en fu totalmente instalado. No incluye uniones.	illería en acero inox	calidad A4, pir	ntado en toda su	ı extensión al	RAL		
	Item 14 Item 14.1 Item 17 Item 20	2 1 1 1				2,00 1,00 1,00 1,00		
	Entrada-salida Filtros de cartuc <u>ho</u>	6				6,00 11.00	573.42	6.307.62
5.19	Ud. Brida loca para isométrico de baja pre aerea, tornillería en acero inox. calidad Auniones.					ación	373,42	0.507,02
	Item 15	3				3,00		
						3,00	496,87	1.490,61
5.20	Ud. Portabrida para isométrico de baja pre G-ST EPDM (goma con insercion de acero) totalmente instalado. No incluye uniones.	esión, PPH(100), PN , tornillería en acerc	N-6, DN 300 s/ o inox. calidad A	DIN 2501, instal 4 incluso p.p. de	ación aerea, e pequeño ma	junta aterial		
	Item 15	4				4,00		
						4,00	612,22	2.448,88
5.21	Ud. Brida ciega para isométrico de baja pre aerea, tornillería en acero inox. calidad Aduniones.							
	item 15	1				1,00		
						1,00	335,15	335,15
5.22	Ud. Reducción concéntrica para isométrico pintado en toda su extensión al RAL des transportar, incluso p.p. de pequeño material	ignado por la Direc	cción de la obra	a, en función de				
	Item 18	1				1,00		
						1,00	145,97	145,97
5.23	Ud. Reducción concéntrica para isométrico pintado en toda su extensión al RAL des transportar, incluso p.p. de pequeño material	ignado por la Direc	cción de la obra	a, en función de				
	Item 17 Item 22	1 1				1,00 1,00		
						2,00	174,16	348,32

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
5.24	Ud. Reducción concéntrica para ison pintado en toda su extensión al RA transportar, incluso p.p. de pequeño r	AL designado por la Direc	ción de la	obra, en función c				
	Item 17	1				1,00		
						1,00	202,51	202,51
5.25	Ud. Acople flexible de acero inoxidab incluso p.p. de lubricante requerido er			ón, junta EPDM tip	o flush seal, D	N-4",		
	Item 15	16				16,00		
	item 16	24				24,00	040.04	0.007.00
5 00				DN 0 DN 450	. ,	40,00	240,94	9.637,60
5.26	Ud. Unión laminada para el ensambla capas de fibra de vidrio saturada "tubo-accesorio" o "accesorio-accesor cumpliento del Reglamento de Equipo	is con resina. Configurat rio". Incluye pequeño mater	ole en la i ial, p.p. de p	unión de tramos	rectos "tubo-t	tubo",		
	Item 17	2				2,00		
	Item 18	1				1,00 3,00	181,65	544,95
5.27	Ud. Unión laminada para el ensambla capas de fibra de vidrio saturada "tubo-accesorio" o "accesorio-accesor cumpliento del Reglamento de Equipo	is con resina. Configurat rio". Incluye pequeño mater	ole en la i ial, p.p. de p	unión de tramos	rectos "tubo-t	tubo",		
	Item 18	6				6,00		
	Item 19 Item 22	1 2				1,00		
	item 22					2,00 9,00	213,41	1.920,69
5.28	Ud Unión laminada para el ensambla capas de fibra de vidrio saturada "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio cumpliento del Reglamento de Equipo	is con resina. Configurat rio". Incluye pequeño mater	ole en la i ial, p.p. de p	unión de tramos	rectos "tubo-t	aje de tubo",	_ 10,	
	Bypass filtros de arena Entrada-Salida filtros de cartuch	8 10 6				8,00 6,00		
	_					14,00	256,05	3.584,70
5.29	Ud. Unión laminada para el ensambla capas de fibra de vidrio saturada "tubo-accesorio" o "accesorio-accesorio cumpliento del Reglamento de Equipo	is con resina. Configurat rio". Incluye pequeño mater	ole en la i ial, p.p. de p	unión de tramos	rectos "tubo-t	tubo",		
	Item 17	5				5,00		
	Item 22	9				9,00		
						14,00	244,15	3.418,10

Ud. Unión laminada para el ensamblaje de dos tuberías o piezas de poliéster PN-6, DN-300, mediante un vendaje de capas de fibra de vidiro saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" caccesorio". Item 14 Item 17 Item 17 Item 17 Item 15 2 2 2,00 Item 20				1	Dimensiones				
de capas de fibra de vidrio saturadas con resina. Configurable en la unión de tramos rectos "tubo-tubo", "tubo-accesorio" a "accesorio-accesorio". Ilem 14	Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
Item 14.1 9 9,00 1.00	5.30	de capas de fibra de vidrio satura	adas con resina. Configu						
item 17 1 1,00							,		
Item 15			-				·		
Item 20			•						
item 22 1 1,00 23,00 308,78 7.101; 5.31 Ud. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 110. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 16 16 16,00 24,000 47,75 1,910, 5.32 Ud. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 315. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 4 4,00 4,00 89,80 359; Item 15 4 4,00 4,00 89,80 359; Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4*,conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15 16 16,00 16,00 119,28 4,771; Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1,4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. 4 4,00 11,412,59 11,412,59 11,412,59 11,412,59 5,50 11							,		
Ud. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 110. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 16 24 24,00 40,00 47,75 1.910,1 1.532 Ud. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 315. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 4 4 4,00 4,00 89,80 359; 333 Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15 16 16 24 24,00 40,00 119,28 4.771; 5.34 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 90 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 90 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1,4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. I 1,00 11.412,59 11.412,50 11.									
Ud. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 110. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15		item 22	I				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	200.70	7 101 0
Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 Item 16 16 24 16,00 24,00 40,00 47,75 1.910,1 5.32 Ud. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 315. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 4 4,00 89,80 359; 1.04. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4*,conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15 Item 16 16 16,00 24,00 119,28 4.771; 5.34 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio contínuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de arena 1 1,00 1,00 11.412,59 11.412,5 1.535 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material.							•	300,76	7.101,9
Item 16 24 24,00 40,00 47,75 1.910,0 5.32 U.d. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 315. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 4 4.00 4,00 89,80 359; 5.33 U.d. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4*,conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 16 16 16,00 24,00 40,00 119,28 4.771; 5.34 U.d. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de la latar, eje de manifobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de arena 1 1,00 11.412,59 11.412; 1.00 V.d. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. 4 4,00	5.31	Incluye pequeño material, p.p. de pru							
Ud. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 315. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 4 4,00 4,00 89,80 359; 353 Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4* conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15 Item 16 16 16,00 24,00 40,00 119,28 4.771; 5.34 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1,4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de arena 1 1,00 1,00 11.412,59 11.412,5 5.35 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1,4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. 4 4,00		Item 15	16				16,00		
Ud. Conexión por soldadura a tope, realizada por tecnico especialista, en material plástico PPH(100), PN-10, d 315. Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 4 4,00 4,00 89,80 359,3 Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4", conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulído de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15 16 16 16,00 24,00 40,00 119,28 4.771,3 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de acero inoxidable 1,4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio cotiniuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño modular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1,4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material.		Item 16	24				24,00		
Incluye pequeño material, p.p. de prueba de presion ,PT=1,43xPms, para cumpliento del Reglamento de Equipos a Presión (R.D. 2060/2008). Item 15 4 4,00 4,00 89,80 359, 5.33 Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15 Item 16 24 16,00 24,00 40,00 119,28 4.771. 5.34 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de arena 1 1,00 11.412,59 11.412,15 1.535 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material.							40,00	47,75	1.910,0
Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4",conforme a especificaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15 Item 16	5.32	Incluye pequeño material, p.p. de pru							
Ud. Ranurado para acoplamiento tipo VICTAULIC DN 4", conforme a específicaciones técnicas del fabricante del acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15		Item 15	4				4,00		
acople, incluso pulido de labio de asiento de junta. Incluye p.p. de pequeño material y útiles de torno. Item 15 Item 16 Item		_					4,00	89,80	359,2
Item 16 24 24,00 40,00 119,28 4.771,30 5.34 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de arena 1 1,00 1,00 11.412,59 11.41	5.33								
Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de arena 1 1,00 11.412,59 11.412,5 1.00 1.00 11.412,59 11.412,5 1.00 11.412,59 11.412,5 1.00 11.412,59 11.412,5 1.00 11.412,59		Item 15	16				16,00		
Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-500, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de arena 1 1,00 1,00 11.412,59 11.412,59 11.412,59 10.40 Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. 4 4,00		Item 16	24				24,00		
de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. Bypass filtros de arena 1 1,00 1,00 11.412,59 4,00							40,00	119,28	4.771,2
1,00 11.412,59 11.412,55 Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. 4 4,00	5.34	de pintura poliuretano, espesor 80 maniobra de acero inoxidable 1.40 eléctrico servicio continuo, con posic	micras, mariposa de fundi 29, anillo de estanqueidad cionador 4-20 mA, y dos co	ición nodular JS d en E.P.D.M. ontactos finales	S 1030 revestida Accionamiento	a de Halar, ej mediante actu	je de Jador		
Ud. Válvula de mariposa tipo WAFER, PN-10, DN-300, con cuerpo anular de fundición nodular JS 1030 revestido de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material.		Bypass filtros de arena	1				1,00		
de pintura poliuretano, espesor 80 micras, mariposa de fundición nodular JS 1030 revestida de Halar, eje de maniobra de acero inoxidable 1.4029, anillo de estanqueidad en E.P.D.M. Accionamiento mediante actuador eléctrico servicio continuo, con posicionador 4-20 mA, y dos contactos finales de carrera, Tensión 400 V, 50 Hz. Instalada en isométrico de baja presión, incluso p.p. de pequeño material. 4 4,00		_					1,00	11.412,59	11.412,5
·	5.35	de pintura poliuretano, espesor 80 maniobra de acero inoxidable 1.40 eléctrico servicio continuo, con posic	micras, mariposa de fundi 29, anillo de estanqueida ionador 4-20 mA, y dos co	ición nodular JS d en E.P.D.M. ontactos finales	S 1030 revestida Accionamiento	a de Halar, ej mediante actu	ie de Jador		
·			4				4.00		
		_	<u>-</u>				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9.524.07	38.096,2

				Dimensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
5.36	Ud. Válvula de membrana embridada, PPI isométrico de baja presión incluso p.p. de po		ccionamiento m	nanual, juntas E	PDM. Instalac	da en		
	Item 20	1				1,00		
						1,00	2.279,43	2.279,43
5.37	Ud. Injerto con brida para conexionado ver aerea, junta EPDM, tornillería en acero inc Dirección de la obra, en función del tipo instalado. Totalmente instalado.	ox. calidad A4, pintac	do en toda su e	extensión al RAI	_ designado ¡	oor la		
	Venteo colectores Picaje sondas de medicion aspiracion	2				2,00		
	BAP Picaje sondas de medicion en aspiracion e impulsion bombas de	1				1,00		
	captacion	4				4,00		
	Picaje aguas arriba/abajo valvula membrana	2				2,00		
						9,00	246,50	2.218,50
5.38	Kg. Soporte para isométricos de alta o b tratamiento de chorreado de las superficie capa de imprimación epoxi rica en zinc, y a totalmente instalado en paramento horizo elementos para la sujección de la tubería, e	s hasta alcanzar grad acabado final con pint ntal o vertical incluye	do Sa 21/2 seg tura de poliureta endo de eleme	gún ISO 8501-1, ano alifático de o ntos de anclaje	aplicación de doble compor a la edificac	e una nente,		
		212				212,00		
						212,00	32,91	6.976,92
5.39	Ud. Válvula de retención de doble plato co epoxi anticorrosivo, Cierre ayudado por la a					niento		
	Captación de agua de mar - impulsión							
	bombas Area de procesos	3 2				3,00 2,00		
						5,00	1.342,04	6.710,20
5.40	Ud. asdasdas							
						3,00	22.332,64	66.997,92

				imensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
CAPITU	LO 6 INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION	N						
6.1	Ud. Cuadro eléctrico con variador de frecuer aparamenta eléctrica de protección de sobrein reactancia de salida de línea. Cuadro provisti instalado y probado, incluyendo programación	itensidades y diferei o con sistema de v	ncia, filtros para entilación y an	a reducción de a alizador de rede	rmónicos así o s. Completam	como		
						1,00	12.233,51	12.233,5
6.2	Ml. Acometida a motor de la bomba booste aislamiento 0,6/1kV XLPE instalada bajo tu nave,incluyendo pequeño material de insta comprobada.	ubo enterrado y e	n bandeja en	montaje superf	icial dentro d	de la		
	Zanja acometida electrica bomba		22.22			00.00		
	booster	1	60,00			60,00	400.00	0.000.00
						60,00	106,06	6.363,6
6.3	Ud. Cuadro eléctrico con variador de frecuenc mar. Provisto con aparamenta eléctrica de pr armónicos así como reactancia de salida de redes. Completamente instalado y probado, i puesta en marcha.	otección de sobreir línea. Cuadro pro	ntensidades y d visto con sister	liferencia, filtros ma de ventilació	para reducció n y analizado	on de or de		
						3,00	20.410,92	61.232,76
6.4	Ud. Electrodo de puesta a tierra con regis seccionador, incluso hincado, soldadura, y ar agua. Totalmente instalada y comprobada in Baja Tensión actualmente en vigor.	dición de carbón y	sal con tubo p	erforado de PV	C para adició	n de		
	nueva pica de tierra para cuadro							
	automatizacion planta existente	1				1,00		
						1,00	175,51	175,5°
6.5	Ml. Acometida electrica a instrumento realizad 3G1 mm2 apantallado, con aislamiento y cub superficial, incluyendo p.p. de tubo y bandeja instalado y comprobado.	oierta en PVC, insta	alado sobre bai	ndeja perforada	y tubo en mo	ntaje		
	Caudalímetro booster	1	25,00			25,00		
	PIT entrada/ salida bastidor	5	20,00			100,00		
	presostatos	4	15,00			60,00		
	conductivímetro entrada agua de mar/permeado	2	20.00			40.00		
			_0,50					

7.2 Ud. Presostato de baja presión, tipo membrana, rango 0-6 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 316L, partes mojadas fabricadas en AISI con recubrimiento en PTFE. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. aspiracion BAP 1 1,00 1,00 entrada filtros de arena 1 1,00 3,00 650,9 7.3 Ud. Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. impulsion BAP 1 1,00 2,00 entrada booster 1 1,00 2,00 entrada booster 1 1,00 2,00 1.836,9 7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 2,00 1.660,0 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 1,00	Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
partes mojadas fabricadas en Alloy C. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca NPT 1/2" hembra, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada/ salida bastidor O.I. 2 2,00 690,8 7.2 Ud. Presostato de baja presión, tipo membrana, rango 0-6 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 316L, partes mojadas fabricadas en AISI con recubrimiento en PTFE. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. aspiracion BAP 1 1,00 aprilada fabricadas en AIIoy C. Totalmente instalado y probado. 3,00 650,9 7.3 Ud. Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en AIIoy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. impulsion BAP 1 1,00 entrada/salida bastidor OI 2 2,00 entrada booster 1 1,00 1,00 1.836,9 7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en AIIoy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,0	CAPITU	LO 7 INSTRUMENTACION Y CONTROL							
7.2 Ud. Presostato de baja presión, tipo membrana, rango 0-6 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 316L, partes mojadas fabricadas en AISI con recubrimiento en PTFE. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. aspiracion BAP 1 1 1,00 entrada valvula membrana 1 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1	7.1	partes mojadas fabricadas en Alloy C. Los c proceso: rosca NPT 1/2" hembra, incluso	ontactos serán bi-e p.p. de tubing y ra	stables tipo Re	ed, fabricados en	plata. Cone	xión a		
7.2 Ud. Presostato de baja presión, tipo membrana, rango 0-6 bar, carcasa fabricada en acero inoxidable AISI 316L, partes mojadas fabricadas en AISI con recubrimiento en PTFE. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. aspiracion BAP 1 1,00 1,00 entrada filtros de arena 1 1,00 3,00 650,9 7.3 Ud. Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. impulsion BAP 1 1,00 2,00 entrada booster 1 1,00 2,00 entrada booster 1 1,00 2,00 1.836,9 7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 2,00 1.660,0 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 1,00		entrada/ salida bastidor O.I.	2				2,00		
partes mojadas fabricadas en AÍSI con recubrimiento en PTFE. Los contactos serán bi-estables tipo Reed, fabricados en plata. Conexión a proceso: rosca BSP 1/2" macho, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. aspiracion BAP entrada valvula membrana entrada filtros de arena 1 1,00 entrada filtros de arena 1 1,00 entrada filtros de arena 1 1,00 entrada filtros de arena 1 1,00 entrada filtros de arena 1 1,00 entrada macina macina de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. impulsion BAP entrada/salida bastidor Ol 2 2,00 entrada booster 1 1,00 4,00 1.836,9 7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 booster 1 1,00							2,00	690,85	1.381,70
entrada valvula membrana entrada filtros de arena 1 1,00 1,00 1,00 3,00 650,9 7.3 Ud. Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. impulsion BAP 1 2 2,00 entrada/salida bastidor Ol entrada booster 1 1 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 2,00 1.660,0 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 booster 1 1 1,00 1,00 1,00	7.2	partes mojadas fabricadas en AISI con re fabricados en plata. Conexión a proceso: ros	ecubrimiento en P1 sca BSP 1/2" macho	ΓFE. Los conta o, incluso p.p. d	actos serán bi-es	stables tipo	Reed,		
entrada filtros de arena 1 1,00 3,00 650,9 7.3 Ud. Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. impulsion BAP 1 2 2,00 entrada/salida bastidor Ol 2 2,00 entrada booster 1 1,00 4,00 1.836,9 7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 2,00 1.660,0 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 1,00		aspiracion BAP	1				,		
7.3 Ud. Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. impulsion BAP 1 2 2,00 entrada/Salida bastidor OI 2 2,00 entrada booster 1 1 1,00 4,00 1.836,9 7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 2,00 1.660,0 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 1,00			1						
7.3 Ud. Trasmisor de presión, piezorresistivo, 0-100 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca macho 1/2" NPT, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. impulsion BAP 1 1 1,00 2,00 entrada/salida bastidor OI 2 2,00 entrada booster 1 1,00 4,00 1.836,9 7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 1,00 2,00 1.660,0 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 1,00							•	650,96	1.952.88
entrada/salida bastidor OI entrada booster 1 2,00 entrada booster 1 1,00 4,00 1.836,9 7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 booster 1 1,00 1,00	7.3	partes mojadas fabricadas en Alloy C. Coi	nexión a proceso:	rosca macho 1	1/2" NPT, incluse				
7.4 Ud. Trasmisor de presión, capacitivo, 0-6 bar, provisto con display local, señal de salida 4-20 mA HART, partes mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 2,00 1.660,00 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 booster 1,00		entrada/salida bastidor Ol	2				2,00		
mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a proceso: rosca hembra 1/2" BSP, incluso p.p. de tubing y racorería hasta picaje en tubería y soportería del instrumento. Totalmente instalado y probado. entrada valvula regulacion membrana 1 1,00 entrada BAP 1 1,00 2,00 1.660,00 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 booster 1,00							•	1.836,90	7.347,60
entrada BAP 1 1,00 2,00 1.660,0 7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1	7.4	mojadas fabricadas en Alloy C. Conexión a	proceso: rosca he	mbra 1/2" BSP	, incluso p.p. de				
7.5 Ud. Suministro e instalación de indicador de presión, tipo Bourdon, fabricado en acero inoxidable AISI 316L, rango medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 booster 1 1,00			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				,		
medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm, relleno de glicerina y equipado con tapón de relleno. Conexión rosca NPT 1/2" macho. Totalmente instalado y probado. BAP 1 1,00 booster 1 1,00							2,00	1.660,00	3.320,00
booster 1 1,00	7.5	medida 0-100 bar, diametro esfera 100 mm,	relleno de glicerina						
		BAP	1				1,00		
		booster bastidor O.I.	1 2				1,00 2,00		
		Dasiluul O.I.					•	314.89	1.259.56

Nive	December	Uda		Dimensiones	۸ ۱۸ ۵	Cantidad	Dessis	lasa sats
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
7.6	Ud. Suministro e instalación de indicador de p medida 0-6 bar, diametro esfera 100 mm, relle 1/2" macho incluso p.p. de tubing, pequeño ma	no de glicerina y e	quipado con tap	oón de relleno. Co	onexión rosca B			
	aspiracion BAP colector salmuera baja camaras	1				1,00		
	isobaricas	2				2,00		
						3,00	280,07	840,21
7.7	Ud. Caudalímetro electromagnético versión se disco de puesta a tierra incorporado. Materia carcasa: Acero al carbono ASTM 105 con redura (NBR). Material de los electrodos de reparada, salida 4-20 mA HART + frecuenca Totalmente instalado y probado.	al del tubo de me cubrimiento de Ep nedida: Hastelloy	edida: Acero ino oxy. Revestimie C-276. Provisto	oxidable.Material nto del tubo y de o de trasmisor c	de las bridas y e las bridas: Gor on display vers	la ma ion		
	salida bastidor OI	1				1,00		
						1,00	10.948,37	10.948,37
7.8	Ud. Caudalímetro electromagnético versión se	parada DN-200, d	isplay local, salid	da 4-20 mA HAR	т.			
	En la salida de las cámaras isobáricas,							
	baja presión En la salida del bastidor de O.I., baja	1				1,00		
	presión, permeado	1				1,00		
						2,00	2.202,27	4.404,54
7.9	Ud. Caudalímetro electromagnético versión se	parada DN-250, d	isplay local, salid	da 4-20 mA HAR	T.			
	Aspiración Bomba de Alta presión	1				1,00		
						1,00	2.374,78	2.374,78
7.10	Ud. Conductivímetro de agua de mar y proc sensores precalibrados, display y dos señales con conexión a proceso mediante brida DN 5 1". Incluso p.p. de soportería del instrumento y	s de salida 4-20 m 0 PN 16 y célula c	nA. Incluye célul le baja conducti	a inductiva para vidad con conexi	alta conductividión a proceso B	lad		
						1,00	8.045,12	8.045,12
7.11	Ud. Sonda de temperatura PT-100, para agua vaina 9 mm, conexión a proceso an BSP 1/2 HART. Incluso p.p. de soportería del instrume	?" macho, material	de la vaina Alle	oy C276, salida	trasmisor 4-20 r			
	entrada BAP	1				1,00		
						1,00	906,63	906,63

				Dimensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
7.12	Ud. Cuadro de bus de comunicaciones, a instrumentación, sondas PT 100 de motores y alimentación en CC para instrumentos, modul entradas y salidas de señales. Totalmetne insta	/ el autómata exi lo de señales an	stente a traves alógicas HART,	de red Ethernet,	incluye fuente	s de		
						2,00	20.602,91	41.205,82
7.13	Pa. Verificación de esquemas eléctricos de fue	rza y control con	los cuadros eléc	ctricos existentes				
						1,00	6.705,19	6.705,19
7.14	Pa. Desarrollo del programa del autómata exi equipos e instrumentación objeto de este proye				sión de los nu	evos		
						1,00	44.703,32	44.703,32
7.15	Pa. Programación del SCADA de la planta ma especializado, incluso el suministro de un se necesaria para disponer de monitorización rotalmente instalado y funcionando	ervidor y una est	acion de trabaj	o. El sistema inc	luirá la tecnol	ogía		
						1,00	31.616,20	31.616,20

Num.	Descripcion	Uds.	[Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
CAPITIII	O 8 VARIOS		-					·
	ION DE RESIDUOS							
	Os Nivel II: Residuos de naturaleza no pétrea							
8.1.1.1	M3. Depósito en centro de reciclaje, de residuos de	Maderas no	especiales					
						19,60	5,48	107,41
8.1.1.2	M3. Depósito en centro de reciclaje, de residuos de	Matalas ma .	zclados inertes			10,00	0, 10	101,11
0.1.1.2	Wis. Deposito en centro de reciciaje, de residuos de l	ivictales friez	Eciados inertes					
						60,73	4,31	261,75
	Os Nivel II: Residuos de naturaleza pétrea							
8.1.2.1	M3. Depósito en centro de reciclaje, de residuos de	Hormigón in	ertes					
						14,57	6,85	99,80
8.1.3 RCI	Os Nivel II: Residuos potencialmente peligrosos y otr	os						
8.1.3.1	M3. Depósito en centro de reciclaje, de residuos de	Basuras						
						13,62	13,69	186,46
8 1 4 Clas	sificación, carga y transporte RCDs						,	,
8.1.4.1	M3. Clasificación de Residuos de construcción/demo	olición en la	obra					
						100.50	40.04	4 740 00
						108,52	16,04	1.740,66
8.1.4.2	M3. Carga y transporte de residuos de construcc autorizada de residuos	ción/demolic	ión a un gestoi	de residuos o	a una insta	lación		
						108,52	6,10	661,97
8.1.5 Cos	tes de gestión de los RCDs							
8.1.5.1	Ud. Costes de gestión de los RCDs, tramitación doc	umental, gas	stos de financiac	ión, alquileres, e	tc.			
						1,00	96,35	96,35
8 2 SEGI	IRIDAD Y SALUD					,	,	,
	OTECCIONES INDIVIDUALES							
8.2.1.1	Ud. Casco de seguridad con arnés de adaptacion Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 143 MT-1.	ón, homolo	gado. B.O.E. 30	0-12-74 y Order	nanza Gene	ral de		
						7,00	1,77	12,39
8.2.1.2	Ud. Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, Higiene del 9-3-71 Art. 144-145-146 MT-17	(amortizable	es en 3 usos). C	Ordenanza Gener	ral de Segur	,	1,77	12,00
						7,00	0,78	5,46
						•	•	•

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
8.2.1.3	Ud. Mascarilla antipolvo doble filtro, (a Art. 141-151 y MT-7.	amortizable en 3 usos). Or	denanza Gen	eral de Seguridad e	Higiene del 9	9-3-71		
	-					7,00	4,83	33,81
8.2.1.4	Ud. Filtro recambio de mascarilla para	a polvo y humos, homologa	ado. Norma M	T-7.				
8.2.1.5	Ud. Protectores auditivos con arnés de 9-3-71, art. 147 MT-2.	a la nuca, (amortizables e	n 3 usos). B.0	O.E. 1-9-75. Orden	anza General	7,00 S. H.	1,34	9,38
	de 3-3-71, art. 147 W11-2.					7.00	2,93	20,51
8.2.1.6	Ud. Cinturón antilumbago, antivibrato	rio homologado, (amortiza	ble en 4 usos)	. Norma MT-13.		7,00	2,93	20,51
	_					7,00	2,49	17,43
8.2.1.7	Ud. Mono de trabajo de una pieza de	poliéster-algodón. Ordena	nza general d	e Seguridad e Higi	ene, art. 142.			
	-					7,00	14,57	101,99
8.2.1.8	Ud. Peto reflectante de seguridad pe de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Ar		y rojo, (amort	izable en 3 usos).	Ordenanza G	eneral		
	_					7,00	6,23	43,61
8.2.1.9	Ud. Par de guantes de neopreno.							
	_					7,00	1,52	10,64
8.2.1.10	Ud. Par de botas de seguridad con perforación, (amortizables en 3 usos)		ıerzo y plantill	as de acero flexible	es, para riesg	gos de		
	_					7,00	7,26	50,82
8.2.2 PRO	TECCIONES COLECTIVAS							
8.2.2.1	Ud. Señalización de equipos contra i obligatorio, evacuación y salvamento instalada.							
	_					5,00	8,95	44,75
8.2.2.2	Ud. Valla de obra reflectante de 1702 rojo y blanco, patas metálicas, amorti.				ninación en c	olores		
	_					20,00	15,52	310,40
8.2.2.3	Ud. Cinta de señalización bicolor rojo	/blanco de material plástic	o, incluso colo	cación y desmonta	je.			
	-					100,00	0,36	36,00

Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Dimensiones Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
8.2.2.4	Ud. Cono de balizamiento reflectante de 5	0 cm. de altura, amort	izable en cind	co usos.				
						10,00	3,29	32,90
8.2.2.5	Ud. Hora de cuadrilla de seguridad formac protecciones.	da por un oficial de 1ª	y un peón, p	oara conservación y	y mantenimie	nto de		
						44,00	28,95	1.273,80
8.2.3 PRO	TECCION INSTALACIONES ELECTRICAS							
8.2.3.1	Ud. Toma de tierra independiente con plac uniones mediante soldadura aluminotérn totalmente instalado.							
						1,00	111,21	111,21
8.2.3.2	Ud. Cuadro general de mandos y protecci metálico con revestimiento de poliéster, automático magnetotérmico de 4x40 A., automático magnetotérmico de4x30 A., y identificación de circuitos, bornas de sali Ohmios, totalmente instalado, (amort. en 4	de 80x60 cm., índice interruptor automátic 5 int. aut. magnetotér da y p.p. de conexión	e de protecci co diferencial rmicos de 2x2	ón IP 559, con ce de 4x40 A. 300 25 A., incluyendo c	rradura, inter mA., un inter ableado, rótu	rruptor rruptor los de		
						1,00	201,96	201,96
8.2.4 EXT	INCION DE INCENDIOS							
8.2.4.1	Ud. Extintor de polvo químico ABC polivale 43A/233B, de 12 kg. de agente extintor, til y manguera con difusor, según norma UNI	po Parsi modelo PI-12	2 U o similar,		metro compro	bbable		
						2,00	195,85	391,70
8.2.5 INST	ALACIONES DE PERSONAL							
8.2.5.1	Ud. Cubo para recogida de basuras.							
						1,00	37,89	37,89
8.2.5.2	Ud. Mes de alquiler de caseta prefabric 6,00x2,45 m., con estructura metálica m galvanizada con terminación de pintura poliestireno expandido. Revestimiento de m., de chapa galvanizada de 1 mm., refor anodizado con hoja de corredera, contravantomático magnetotérmico, 2 fluorescente	nediante perfiles cont a prelacada. Aislamie P.V.C. en suelos y tal zada y con poliestirer entana de acero galva	formados en ento interior blero melamino de 20 mm anizado. Insta	frio y cerramiento con lana de vidro nado en paredes. Formo y cerradura alación eléctrica a 2	o chapa nervio io combinada Puerta de 0,85 a. Ventana alo 220 V., diferer	ada y a con 5x2,00 uminio		
						12,00	156,05	1.872,60
8.2.5.3	Ud. Hora de peón, para conservación y lim	npieza de instalaciones	s de personal	l.				
						44,00	14,67	645,48

			I	Dimensiones				
Num.	Descripcion	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Cantidad	Precio	Importe
8.2.6 MEI	DICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS A	UXILIOS						
8.2.6.1	Ud. Reconocimiento médico obliga	torio anual por obrero.						
						7,00	41,61	291,27
8.2.6.2	Ud. Botiquín de urgencia para o Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art.		s obligatorios,	colocado. Order	nanza Gene	ral de		
						1,00	56,32	56,32
8.2.6.3	Ud. Reposición de material de botio	quín de urgencia.						
						1,00	46,34	46,34
8.2.7 ASE	SORAMIENTO Y REUNIONES DE SE	GURIDAD						
8.2.7.1	Ud. Costo mensual del Comité de horas y formado por un técnico cu oficial de 2ª o ayudante y un vigilan 9-3-71 Art. 8.	ialificado en materia de segu	ridad e higiene,	dos trabajadore	s con catego	oria de		
						6,00	80,95	485,70
8.3 LEGA	LIZACION							
8.3.1	Pa. Legalización de toda la insta proyecto, visado de calidad, tasas y			uyen los gastos	de redaccio	ón del		
						1,00	10.227,11	10.227,11

	RESUMEN POR CAPITULOS	
CAPITULO 1 OBRA CIVIL		18.203,82
CAPITULO 2 BASTIDOR DE OSMOSIS INVERSA		354.407,52
CAPITULO 3 EQUIPOS ELECTROMECANICOS		544.084,18
CAPITULO 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION		236.975,93
CAPITULO 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION		220.270,74
CAPITULO 6 INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION		84.505,38
CAPITULO 7 INSTRUMENTACION Y CONTROL		167.011,92
CAPITULO 8 VARIOS		19.525,87
	REDONDEO	0,00
	PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	1.644.985,36

EL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL ASCIENDE A LAS EXPRESADAS UN MILLÓN SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Las Palmas de Gran Canaria, Junio 2021 Ingeniero Quimico / Ingeniero Tecnico Industrial Col.Nº1.777

Fernando J. Suárez Pérez

Proyecto: AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2º FASE

Capítulo	Importe
Capítulo 1 OBRA CIVIL	18.203,82
Capítulo 2 BASTIDOR DE OSMOSIS INVERSA	354.407,52
Capítulo 3 EQUIPOS ELECTROMECANICOS	544.084,18
Capítulo 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION	236.975,93
Capítulo 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION	220.270,74
Capítulo 6 INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION	84.505,38
Capítulo 7 INSTRUMENTACION Y CONTROL	167.011,92
Capítulo 8 VARIOS	19.525,87
Capítulo 8.1 GESTION DE RESIDUOS	3.154,40
Capítulo 8.1.1 RCDs Nivel II: Residuos de naturaleza no pétrea	369,16
Capítulo 8.1.2 RCDs Nivel II: Residuos de naturaleza pétrea	99,80
Capítulo 8.1.3 RCDs Nivel II: Residuos potencialmente peligrosos y otros	186,46
Capítulo 8.1.4 Clasificación, carga y transporte RCDs	2.402,63
Capítulo 8.1.5 Costes de gestión de los RCDs	96,35
Capítulo 8.2 SEGURIDAD Y SALUD	6.144,36
Capítulo 8.2.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES	306,04
Capítulo 8.2.2 PROTECCIONES COLECTIVAS	1.697,85
Capítulo 8.2.3 PROTECCION INSTALACIONES ELECTRICAS	313,17
Capítulo 8.2.4 EXTINCION DE INCENDIOS	391,70
Capítulo 8.2.5 INSTALACIONES DE PERSONAL	2.555,97
Capítulo 8.2.6 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	393,93
Capítulo 8.2.7 ASESORAMIENTO Y REUNIONES DE SEGURIDAD	485,70
Capítulo 8.3 LEGALIZACION	10.227,11
Presupuesto de ejecución material	1.644.985,36
13% de gastos génerales	213.848,10
6% de beneficio industrial	98.699,12
Suma	1.957.532,58
0% IGIC	0,00
Presupuesto de ejecución por contrata	1.957.532,58

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de UN MILLÓN NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Las Palmas de Gran Canaria, Junio 2021 Ingeniero Quimico / Ingeniero Tecnico Industrial Col.Nº1.777

Anexo a Proyecto: AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2ª FASE
ANEXO № 2: PLAN DE OBRA

PLAN DE OBRA may-21
AMPLIACION Y MEJORA E.D.A.M. PUERTO DEL ROSARIO 2° FASE

Capitulo	SEMANA 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	28 TOTAL PEM
Capítulo 1 OBRA CIVIL		- TOTAL LIM
	18.203.82	18.203,82
Capítulo 2 BASTIDOR DE OSMOSIS INVERSA		
Suministro membranas	267.756,16	267.756,16
Reforma bastidor Tubos de presión	86.651.36	86.651,36
Capítulo 3 EQUIPOS ELECTROMECANICOS Bomba de alta presion	106.907.67	108.907,67
Bomba booster	72.612,98 1	92.612,98
Sistema de camaras isobaricas y su soportacion	278.475,07	278.475,07
Reforma de motor eléctrico 950 kW	8.956.29	8.956,29
Reforma de bomba centrífuga horizontal autoaspirante (agua de mar)	53.516.31	53.516,31
Bomba de membrana (dosificacion)	1,615,86	1.615,86
Capítulo 4 INSTALACION HIDRAULICA ALTA PRESION Suministro e instalacion	71092.78	236.975,93
Capítulo 5 INSTALACION HIDRAULICA BAJA PRESION Suministro e instalacion	110135.4	220.270,74
Capítulo 6 INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION Suministro e instalacion	<u> </u>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Capitulo 7 INSTRUMENTACION Y CONTROL Suministro e instalacion	96.202.6	167.011,92
Capítulo 8 VARIOS		
Capítulo 8.1 GESTION DE RESIDUOS Capítulo 8.2 SEGURIDAD Y SALUD	0 788 60 0 788 60	3.154,40
	15.36, 0.9	6.144,36
Capítulo 8.3 LEGALIZACION	2556,78 2556,78 2556,78	10.227,11
SUBTOTAL	4.881.47 18.203.82 71.092.78 4.881.47 4.881.47 4.881.47 110.135.37 188.231.25 568.948.65	1.644.985,36