

Presupuesto

Presupuesto y mediciones

**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y
AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN
DESALADORA DE AGUA DE MAR (IDAM)
GRAN TARAJAL.**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y
MEJORA DEL REGADÍO DE LA ZONA
SURESTE DE FUERTEVENTURA, (TT.MM.
DE TUINEJE)**

Departamento de Agua

División de Investigación y
Desarrollo Tecnológico

Agosto 2015



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

ÍNDICE

1.	MÓDULOS DE DESALACIÓN.....	3
2.	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS.	21
3.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN.	22
4.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	32
5.	PARTIDAS ALZADAS.	33

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.1.3 OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									
1.1.3.1	Ud DESMONTAJE DE INSTALACIONES DE BOMBAS Horas de mano de obra y transporte de desmontaje de bombas de alimentación de agua de mar anti-guas. Presupuestos anteriores						1,00		
								1,196,35	1.196,35
1.1.3.2	Ud ACONDICIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA DE MAR Horas de mano de obra para el acondicionamiento de la EBAM Presupuestos anteriores						1,00		
								972,99	972,99
1.1.3.3	Ud BANCADA PARA BOMBAS DE AGUA DE MAR Bancada de hormigón para instalación y sujeción de Bombas de alimentación de agua de mar. Incluye materiales y mano de obra. Presupuestos anteriores						1,00		
								1.080,17	1.080,17
1.1.3.4	Ud BANCADA PARA EQUIPO DE CEBADO Bancada de hormigón para instalación y sujeción de equipo de cebado para Bombas de alimentación de agua de mar. Incluye materiales y mano de obra. Presupuestos anteriores						1,00		
								306,36	306,36
									TOTAL APARTADO 1.1.3 OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO
									3.555,87
									TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1 CAPTACIÓN DE AGUA DE MAR.
									368.693,85
SUBCAPÍTULO 1.2 PRETRATAMIENTO FÍSICO.									
APARTADO 1.2.1 FILTROS DE ARENA									
SUBAPARTADO 1.2.1.1.. EQUIPOS									
1.2.1.1	Ud Filtro horizontal de lecho mixto de D 2500mm y L 5500mm Filtro horizontal de lecho mixto modelo 3 FAH-2500x5500 PN6 de STF o similar. Superficie Filtrante = 15.82 m2 , presión máxima 6 bar. Nuevos filtros para módulo de desalación de 1500m3/d. Presupuestos anteriores						2,00		
								76.210,68	152.421,36
1.2.1.1.	Ud Filtro horizontal de lecho mixto de D 2500mm y L 9000mm Filtro horizontal de lecho mixto modelo 3 FAH-2500x9500 PN6 de STF o similar. Nuevos filtros para módulo de desalación de 2500m3/d. Solo incluye transporte y montaje en la IDAM. Presupuestos anteriores						3,00		
								1.783,90	5.351,70
1.2.1.2	kg Arena de sílice para filtración Arena de filtración (3 granulometrías) para los 5 filtros de arena. Presupuestos anteriores						100.000,00		
								0,56	56.000,00
1.2.1.3.	Ud Soplante de émbolos rotativos Soplante de émbolos rotativos (sistema ROOT) formado por grupo PG30FI DN100 y motor eléctrico de 30kW, incluye cabina de insonoración y aceite sistetico ISO VG-220, transporte y mano de obra incluido.						1		
								12.025,25	12.025,25
									TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.1.. EQUIPOS.....
									225.798,31

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO 1.2.1.2.. CONDUCCIONES									
1.2.1.2.1.	Ud Colector conexión línea de agua de mar Colector de conexión de línea de agua de mar existente con los nuevos filtros de arena. Presupuestos anteriores						1,00		
								16.742,08	16.742,08
1.2.1.2.2.	Ud Frontal de operación de filtro compuesto por tuberías PRFV DN300 Frontal de operación de filtro compuesto por tuberías de PRFV DN300 PN10 SN1000 para la conexión de entrada/salida de los filtros de arena. Presupuestos anteriores						6,00		
								15.968,02	95.808,12
1.2.1.2.3.	Ud Conexiones de purga, vaciado, entrada aire. Conexiones hidráulicas de los nuevos filtros de purga de venteo, vaciado y entrada de aire de lavado. Presupuestos anteriores						6,00		
								13.672,99	82.037,94
1.2.1.2.4.	Ud Conjunto de medida del caudal Conjunto de medida del caudal de aire de lavado de filtros Presupuestos anteriores						2,00		
								718,90	1.437,80
1.2.1.2.5.	Ud Colector de salida de agua filtrada y enlace con filtro de cartu Colector de salida de agua filtrada y enlace con filtro de cartuchos compuesto por tubería de PRFV DN300 PN10 SN10000 Presupuestos anteriores						1,00		
								17.172,74	17.172,74
1.2.1.2.6.	Ud Colector de agua salmuera desde FA hasta FC Línea de colector de agua salmuera desde el colector antes del finro de arena hasta los filtros de cartuchos Presupuestos anteriores						1,00		
								26.633,02	26.633,02
1.2.1.2.7.	Ud Manómetro de esfera con válvula Manómetro de esfera con válvula de aislamiento, marca NUOVA FIMA, serie MGS, 18/3/A,S66, o similar escala 0-10 bar. 6						6,000000		
								115,28	691,68
1.2.1.2.8.	Ud Soporte para conducciones de isométricos de baja presión Estructura de soportación para isométrica de baja presión construida en perfilería de acero inoxidable AISI-316L con sus correspondientes elementos de anclaje, abrazaderas para soportar tubería Presupuestos anteriores						6,00		
								2.126,45	12.758,70
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.2.. CONDUCCIONES.....									253.282,08

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO 1.2.1.3.. OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									
D02B0030	m ³ Excav. mecánica a cielo abierto terreno duro. Excavación mecánica a cielo abierto en terreno duro con carga sobre camión, sin transporte. La medición se hará sobre perfil. Preparación del terreno para losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d. Presupuestos anteriores						25,00		
							25,00	5,09	127,25
D02E0010	m ³ Carga mecánica y transporte tierras vertedero aut, camión. Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero autorizado, con camión de 15 t, con un recorrido máximo de 10 Km. Preparación del terreno para losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d. Presupuestos anteriores						25,00		
							25,00	4,68	117,00
D02D0100	m ² Compactado superficial tierras apisonadora manual Compactado superficial de tierras con apisonadora mecánica manual para posterior ejecución de la solera. Preparación del terreno para losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d. Presupuestos anteriores						64,00		
							64,00	3,62	231,68
D03A0010	m ² Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm ² , e=10 cm Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm ² , de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C. Preparación del terreno para losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d. Presupuestos anteriores						64,00		
							64,00	11,61	743,04
D03F0030	m ³ Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIb, B500S. Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIb, armado 50 kg/m ³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Preparación losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d. Presupuestos anteriores						19,20		
							19,20	177,11	3.400,51
1.2.3..1	Ud Desmontaje de filtros de arena existentes Horas de mano de obra y transporte de desmontaje de filtros de arena existentes del módulo de 1500 m3/d Presupuestos anteriores						6,00		
							6,00	547,30	3.283,80
D37CC0070	t Coste entrega residuos de plástico a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de plástico (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011. Presupuestos anteriores						8,00		
							8,00	259,56	2.076,48
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.3.. OBRA CIVIL Y									9.979,76
TOTAL APARTADO 1.2.1 FILTROS DE ARENA.....									489.060,15

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.2.2 FILTROS DE CARTUCHO.									
SUBAPARTADO 1.2.2.1. EQUIPOS									
1.2.2.1	Ud Filtros de cartuchos FLUYTEC modelo 80 FTP-4FL PN6-6 Filtros de cartuchos FLUYTEC modelo 80 FTP-4FL PN6-6 o similar equipado con 80 cartuchos por unidad. Presupuestos anteriores					6,00			
							6,00	16.236,32	97.417,92
1.2.2.2	Ud Brazo de elevación para filtro en AISI316 Brazo de elevación para filtro en AISI316 Presupuestos anteriores					6,00			
							6,00	1.385,68	8.314,08
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.1. EQUIPOS.....									105.732,00
SUBAPARTADO 1.2.2.2. CONDUCCIONES									
1.2.2.3	Ud Conjunto de válvulas de mariposa DN-225 PN10 Conjunto de válvulas de mariposa DN-225 PN-6 sistema implex o similar Presupuestos anteriores					14,00			
							14,00	475,51	6.657,14
1.2.2.4	Ud Conjunto de válvula de retención Modelo SYSTEM o similar en PVC Conjunto de válvula de retención Modelo SYSTEM o similar en PVC DN-225 PN-6 con el enlace brida cónico. Presupuestos anteriores					6,00			
							6,00	498,69	2.992,14
1.2.2.5	Ud Manómetro de esfera con válvula Manómetros indicadores de presión para medir la pérdida de carga entre la entrada y salida del filtro de cartucho. Presupuestos anteriores					12,00			
							12,00	115,28	1.383,36
1.2.2.6	ml Tubería PRFV DN200 PN10 SN10000 m. Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de DN200 mm, PN 10, rigidez 10.000 N/m2, conforme a norma UNE-EN 1796 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas. Presupuestos anteriores					25,00			
							25,00	49,16	1.229,00
1.2.2.7	ud Codo PRFV DN200 PN10 SN10000 Presupuestos anteriores					18,00			
							18,00	930,09	16.741,62
1.2.2.8	Ud Te PRFV DN200 PN10 SN10000 Presupuestos anteriores					12,00			
							12,00	1.151,54	13.818,48
1.2.2.9	Ud Soporte para conducciones de isométricos de baja presión Presupuestos anteriores					3,00			
							3,00	632,95	1.898,85
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.2. CONDUCCIONES.....									44.720,59

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO 1.2.2.3. OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									
D03F0020	m ³ Horm.armado losas cimentac. HA-25/B/20/IIa, B500S. Hormigón armado en losas de cimentación, H-25/B/20/IIa, armado con 50 kg/m ³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Presupuestos anteriores						2,24		
							2,24	173,09	387,72
D37CC0070	t Coste entrega residuos de plástico a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de plástico (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011. Presupuestos anteriores						3,00		
							3,00	259,56	778,68
1.2.2.3.1.	ud Desmontaje de filtros de cartuchos existentes Presupuestos anteriores						3,00		
							3,00	547,30	1.641,90
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.3. OBRA CIVIL Y									2.808,30
TOTAL APARTADO 1.2.2 FILTROS DE CARTUCHO.....									153.260,89
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2 PRETRATAMIENTO FÍSICO.....									642.321,04
SUBCAPÍTULO 1.3 PRETRATAMIENTO QUÍMICO									
APARTADO 1.3.1. EQUIPOS									
1.3.1	Ud Bomba dosificadora Bomba dosificadora Grundfos o similar, modelo DDE 6-10, para impulsión de anti-incrustante. Presupuestos anteriores						5,00		
							5,00	823,16	4.115,80
1.3.2	Ud Kit de instalación de bomba dosificadora Kit de instalación de bomba dosificadora, incluyendo valvula multifuncional. Presupuestos anteriores						5,00		
							5,00	554,00	2.770,00
1.3.4	Ud Depósito Dosim o similar de polipropileno de 200 litros Depósito Dosim o similar de polipropileno de 500 litros de capacidad diario de anti-incrustante. Presupuestos anteriores						5,00		
							5,00	753,10	3.765,50
TOTAL APARTADO 1.3.1. EQUIPOS									10.651,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.3.2. CONDUCCIONES									
1.3.3	Ud Conjunto de tuberías en PE y PVC								
	Conjunto de tuberías en polietileno transparente para la conexión de las aspiraciones e impulsores de la bomba dosificadora de anti-incrustante, incluyendo válvula de aislamiento, retención e inyector.								
	Presupuestos anteriores						5,00		
								240,39	1.201,95
TOTAL APARTADO 1.3.2. CONDUCCIONES									1.201,95
APARTADO 1.3.3. OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									
D03F0020	m ³ Horm.armado losas cimentac. HA-25/B/20/Ila, B500S.								
	Hormigón armado en losas de cimentación, H-25/B/20/Ila, armado con 50 kg/m ³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.								
	Presupuestos anteriores						1,82		
								173,09	315,02
D37CC0070	t Coste entrega residuos de plástico a instalación de valorización								
	Coste de entrega de residuos de plástico (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011.								
	Presupuestos anteriores						2,00		
								259,56	519,12
1.3.3.1.	Ud Desmontaje y acondicionamiento de antiguos sistemas de dosificac								
	Presupuestos anteriores						5,00		
								445,12	2.225,60
TOTAL APARTADO 1.3.3. OBRA CIVIL Y.....									3.059,74
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.3 PRETRATAMIENTO QUÍMICO....									14.912,99
SUBCAPÍTULO 1.4 BOMBAS DE ALTA PRESIÓN									
APARTADO 1.4.1 EQUIPOS									
1.4.1.1	Ud Bomba de alta presión Módulo 1500								
	Bomba de alta presión marca ERI modelo HP pump 3x4x7-A 17 Stage o similar, de material superduplex SS2507 para agua de mar, para 64 m ³ /h, una presión en la aspiración mínima de 1,5 bar y una presión de descarga de 53 bar, 2.990RPM, equipada con motor de 200 Hp a 3000 RPM, con estanqueidad por cierre mecánico. Incluye instalación.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								110.748,07	110.748,07
1.4.1.2	Ud Bomba de alta presión Módulo 2500								
	Bomba de alta presión marca ERI modelo HP pump 3x4x7-A 20 Stage o similar, de material superduplex SS2507 para agua de mar, para 106 m ³ /h, una presión en la aspiración mínima de 1,5 bar y una presión de descarga de 53 bar, 2.990RPM, equipada con motor de 350 Hp a 3000 RPM, con estanqueidad por cierre mecánico. Incluye instalación.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								137.843,15	137.843,15
TOTAL APARTADO 1.4.1 EQUIPOS									248.591,22

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.4.2 CONDUCCIONES									
1.4.2.1	Ud Aspiración de BAP y alimentación en baja de los ERI's Colector de enlace con la aspiración a la bomba de alta presión y con los intercambiadores de presión de los dos bastidores de osmosis inversa, fabricado en material PRFV DN200 PN10, SN10000, incluyendo conjunto de accesorios para enlace con equipos y mano de obra. Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	6.687,54	13.375,08
1.4.2.2	Ud Implusión BAP hasta entrada bastidor OI de 2500 Colector de impulsión de la bomba de alta presión para enlace con el colector de alimentación al bastidor de OI, de 8" de diámetro y material en acero inoxidable UNS S31254, incluyendo conjunto de accesorios Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	14.172,55	14.172,55
1.4.2.3	Ud Implusión BAP hasta entrada bastidor OI de 1500 Colector de impulsión de la bomba de alta presión para enlace con el colector de alimentación al bastidor de OI, de 6" de diámetro y material en acero inoxidable UNS S31254, incluyendo conjunto de accesorios Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	10.661,28	10.661,28
TOTAL APARTADO 1.4.2 CONDUCCIONES									38.208,91
APARTADO 1.4.3 OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									
D03F0020	m³ Horm.armado losas cimentac. HA-25/B/20/IIa, B500S. Hormigón armado en losas de cimentación, H-25/B/20/IIa, armado con 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Presupuestos anteriores						2,10		
							2,10	173,09	363,49
D37CC0070	t Coste entrega residuos de plástico a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de plástico (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011. Presupuestos anteriores						3,00		
							3,00	259,56	778,68
1.4.3.1	Ud Desmontaje y acondicionamiento de tren antiguo BAP modulo 1500 Presupuestos anteriores						4,00		
							4,00	445,12	1.780,48
TOTAL APARTADO 1.4.3 OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									2.922,65
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.4 BOMBAS DE ALTA PRESIÓN									289.722,78

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.5. BOMBA BOOSTER									
APARTADO 1.5.1. EQUIPOS									
1.5.1.1	Ud Bomba Booster Módulo 1500								
	Bomba Booster marca ERI modelo HP-3471 PX Booster Pump de 30 hp para impulsión agua de mar que impulsa desde la salida del ERI hacia el bastidor de O.I., para un caudal de 86 m3/h y una presión diferencial de 1,5 bar, con estanqueidad por cierre mecánico, totalmente equipada de material Super Suplex 2507. Incluye juego de repuestos de herramientas, y servicio técnico de campo.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								49.094,23	49.094,23
1.5.1.2	Ud Bomba Booster Módulo 2500								
	Bomba Booster marca ERI modelo VP-4671 PX Booster Pump de 40 hp para impulsión agua de mar que impulsa desde la salida del ERI hacia el bastidor de O.I., para un caudal de 143 m3/h y una presión diferencial de 2,5 bar, con estanqueidad por cierre mecánico, totalmente equipada de material Super Suplex 2507. Incluye juego de repuestos de herramientas, y servicio técnico de campo.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								72.531,98	72.531,98
TOTAL APARTADO 1.5.1. EQUIPOS									121.626,21
APARTADO 1.5.2. CONDUCCIONES									
1.5.2.1	Ud Aspiración bomba BOOSTER								
	Colector de enlace entre la salida en alta presión del ERI y la aspiración de la bomba Booster, fabricado en acero inoxidable UNS S31254, incluyendo conjunto de accesorios para enlace con equipos y mano de obra.								
	Presupuestos anteriores						2,00		
								21.555,59	43.111,18
1.5.2.2	Ud Impulsión bomba BOOSTER								
	Colector de impulsión desde la bomba BOOSTER hasta la línea de alta presión de la entrada al bastidor OI, incluyendo conjunto de accesorios para enlace con equipos y mano de obra.								
	Presupuestos anteriores						2,00		
								19.628,46	39.256,92
TOTAL APARTADO 1.5.2. CONDUCCIONES									82.368,10
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.5. BOMBA BOOSTER.....									203.994,31
SUBCAPÍTULO 1.6 RECUPERADOR DE ENERGÍA									
APARTADO 1.6.1 EQUIPOS									
1.6.1.1	Ud Sistema de cámaras isobáricas modelo PX-220								
	Sistema de cámaras isobáricas modelo PX-220, marca ENERGY RECOVERY (ERI) o similar para instalar en los dos módulos de desalación.								
	Presupuestos anteriores						6,00		
								47.214,64	283.287,84
TOTAL APARTADO 1.6.1 EQUIPOS									283.287,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.6.2 CONDUCCIONES									
1.6.2.1	Ud Conducción salmuera salida OI entrada ERI's en alta presión M1500 Colector de enlace entre el bastidor de OI y el conjunto de PX, fabricado en acero inoxidable UNS S31254, incluyendo accesorios de conexión y mano de obra, para módulo de 1500 Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	18.697,34	18.697,34
1.6.2.2.	Ud Conducción salmuera salida OI entrada ERI's en alta presión M2500 Colector de enlace entre el bastidor de OI y el conjunto de PX, fabricado en acero inoxidable UNS S31254, incluyendo accesorios de conexión y mano de obra, para módulo de 2500 Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	21.914,03	21.914,03
1.6.2.3	Ud Conexión salmuera ERI hasta colector salmuera baja presión Conexión salida de salmuera desde el ERI hasta tubo de salmuera en baja presión. incluyendo accesorios de conexión y mano de obra. Para los dos módulos de desalación Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	5.688,44	11.376,88
TOTAL APARTADO 1.6.2 CONDUCCIONES									51.988,25
APARTADO 1.6.3 ESTRUCTURA									
1.6.3.1	u Estructura de soporte de sistema de intercambio de presión Estructura para soporte del sistema de intercambio de presión, construida en perfil tubular estructural de acero S 275 JR, con tratamiento de chorreado de las superficies hasta alcanzar grado Sa 2 1/2 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, incluyendo elementos de anclaje a la edificación y elementos para la sujeción de la tubería y trabajos de obra civil. Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	2.012,88	4.025,76
TOTAL APARTADO 1.6.3 ESTRUCTURA									4.025,76
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.6 RECUPERADOR DE ENERGÍA...									339.301,85
SUBCAPÍTULO 1.7 BASTIDOR DE ÓSMOSIS INVERSA									
APARTADO 1.7.1 MEMBRANAS									
1.7.2.1	u Membrana de Ósmosis Inversa arrollamiento espiral Membrana FILMTEC, modelo SW30XHR-440i o similar, apta para la desalación de agua de mar con compuesto de poliamida aromática, máxima presión 1000 psi de diámetro 8" y largo de 1016 mm. Totalmente instalada en caja de presión limpia y sin cierres, incluyendo el ajuste y cierre de cajas tras instalación y p.p. de pruebas de presión y puesta en funcionamiento. Membranas para los dos módulos de desalación. Presupuestos anteriores						420,00		
							420,00	749,46	314.773,20
TOTAL APARTADO 1.7.1 MEMBRANAS									314.773,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.7.2 CONDUCCIONES									
1.7.3.1	Ud Conexión de alimentación a el Rack OI de ambos módulos Colector de alimentación al RACK de tubos de presión en acero inoxidable SMO-254 SCH-40 de 8" y 6" con salidas alimentación a tubos multipuertos de 3" Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	9.967,25	19.934,50
1.7.3.2	Ud Conexión de salida de salmuera del Rack OI de ambos módulos Colector del rechazo en acero inoxidable SMO-254L SCH-40 de 6" con 4 salidas de 3" donde conectarán con la salida del rechazo de los tubos de presión. Incluye materiales e instalación. Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	9.039,22	18.078,44
1.7.3.3	Ud Conexiones de acoplamiento victaulics Style-77 de acero inox Conjunto de acoplamiento victaulics Style-77 de acero inoxidable AISI-316L necesarios para el conjunto del RACKS: 120 victaulics de 3", 16 victaulics de 6" y 8 victaulics de 8". Incluye material e instalación. Para ambos módulos. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	12.784,24	12.784,24
1.7.3.4	ud Conexión colector salida permeado del Rack OI ambos módulos Colector de recogida de agua permeada que produciría cada tubo con accesorios en PVC o PE, PN-10, incluye material e instalación. Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	2.809,76	5.619,52
TOTAL APARTADO 1.7.2 CONDUCCIONES									56.416,70
APARTADO 1.7.3 PANEL DE TOMA MUESTRAS									
1.7.5.1	Ud Panel de tomamuestras bastidores OI Panel de toma muestras. Materiales de Construcción: Chapa metacrilato o PVC, equipado con válvulas de enchufe rápido, conectados a cada uno de los tubos enumerados que componen los racks de ósmosis inversa. Incluye instalación y materiales. Para ambos módulos. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	2.006,40	2.006,40
TOTAL APARTADO 1.7.3 PANEL DE TOMA MUESTRAS.....									4.012,80
APARTADO 1.7.4. OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									
1.7.4.1.	Ud Desmontaje de membranas antiguas del bastidor de osmosis inversa Horas de desmontaje y acondicionamiento de las membranas y bastidores antiguos del módulo de desalación. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	1.389,99	1.389,99
TOTAL APARTADO 1.7.4. OBRA CIVIL Y.....									1.389,99
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.7 BASTIDOR DE ÓSMOSIS INVERSA									376.592,69

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.8 SISTEMA FLUSHING									
APARTADO 1.8.1 EQUIPOS									
1.8.1.1	Ud Bomba de Flushing Bomba de Flushing y desplazamiento con permeado la salmuera de las membranas, marca KSB modelo ETN 080-065-200 CC, o similar, caudal 120 m3/h, presión de 5,5 bar, materia en acero inox, con cierre mecánico, con motor de 30 kW, 2955 RPM, 400 V. 50 Hz. Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	9.549,09	19.098,18
1.8.1.2	Ud Depósito flush 10000L en PRFV Depósito para flushing de 10000 litros de capacidad, equipado con salida a conexión bomba, salida de drenaje y construido en poliéster reforzado en fibra de vidrio. Incluye pequeño material y totalmente instalado. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	10.526,38	10.526,38
TOTAL APARTADO 1.8.1 EQUIPOS									29.624,56
APARTADO 1.8.2 CONDUCCIONES									
1.8.2.1	Ud Conducción de agua producto PRFV DN100 hasta 2 depositos flush Colector de producto para enlace con el depósito de desplazamiento, fabricado en PRFV DN100 PN10 SN10000, incluso accesorios de conexión y mano de obra. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	4.520,67	4.520,67
1.8.2.2	Ud Conducción colector de salmuera PRFV DN200 hasta 2 depositos flush Conducción de tubo de PRFV DN200 PN10 desde el colector de salmuera hasta deposito flush para el lavado químico de las membranas. Incluye material de PRFV y Mano de obra de instalación Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	3.198,15	3.198,15
1.8.2.3	Ud Conducción de aspiración PRFV DN100 para 2 bombas flush Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	4.686,50	4.686,50
1.8.2.4	Ud Conducción impulsión 2 bomba flush PRFV DN100 hasta 2 modulos Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	5.459,00	5.459,00
TOTAL APARTADO 1.8.2 CONDUCCIONES									17.864,32

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.8.3 OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									
D03F0020	m ³ Horm.armado losas cimentac. HA-25/B/20/Ila, B500S. Hormigón armado en losas de cimentación, H-25/B/20/Ila, armado con 50 kg/m ³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Presupuestos anteriores						0,80		
							0,80	173,09	138,47
D37CC0070	t Coste entrega residuos de plástico a instalación de valorización Coste de entrega de residuos de plástico (tasa vertido), con código 170203 según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, a gestor de residuos autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, para operaciones de valorización o eliminación, según RD 105/2008 y la Ley 22/2011. Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	259,56	519,12
1.8.3.1	Ud Desmontaje y acondicionamiento de las dos bombas flush antiguas Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	445,12	890,24
1.8.3.2	Ud Reubicación y nueva instalación de filtros cartuchos flushing Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	862,11	1.724,22
TOTAL APARTADO 1.8.3 OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO									3.272,05
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.8 SISTEMA FLUSHING									50.760,93
SUBCAPÍTULO 1.9 POSTRATAMIENTO									
APARTADO 1.9.1 EQUIPOS									
1.9.1.1	Ud Depósito para sistema de remineralización de PRFV Depósito para sistema de remineralización de PRFV lacado exterior resistente a UV de dimensiones (4.7 x 2,2) metros (altura y diámetro), de FCCA/DrinTec TM o similar. Incluye material e instalación. Presupuestos anteriores						3,00		
							3,00	27.360,67	82.082,01
1.9.1.2	Ud Carbonato cálcico Lecho compuesto a base de carbonato cálcico alimentario para introducir en los depósitos del sistema de remineralización, incluye transporte y carga de la calcita en los depósitos. Presupuestos anteriores						3,00		
							3,00	3.428,83	10.286,49
1.9.1.3	Ud Disolvedor de CO2 a baja presión (Ø415 en FRP) Disolvedor de CO2 a baja presión (Ø415 en FRP) , instalado en obra. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	2.219,60	2.219,60
1.9.1.4	Ud Bomba de alimentación a disolvedor para un caudal de 23 m3/h a 0 Bomba de alimentación a disolvedor para un caudal de 23 m3/h a 0,5 mca, totalmente instalada, Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	655,05	655,05
TOTAL APARTADO 1.9.1 EQUIPOS									95.243,15

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.9.2 CONDUCCIONES									
1.9.2.1	Ud Conjunto de conexiones para instalar el sistema de CO2 Conjunto de conexiones para la instalación hidráulica del sistema de CO2 en el sistema de remineralización. Incluye materiales, accesorios, pequeño material, estructura soporte y manos de obra.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	4.128,20	4.128,20
1.9.2.2	Ud Conjunto de conexiones para depósitos de calcita. Conjunto de conexiones para la instalación hidráulica de los depósitos de calcita en el sistema de remineralización con PRFV DN200 y DN300 PN10 SN10000. Incluye materiales, accesorios, pequeño material, estructura soporte y manos de obra.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	24.823,00	24.823,00
TOTAL APARTADO 1.9.2 CONDUCCIONES									28.951,20
APARTADO 1.9.3 OBRA CIVIL									
D02B0030	m³ Excav. mecánica a cielo abierto terreno duro. Excavación mecánica a cielo abierto en terreno duro con carga sobre camión, sin transporte. La medición se hará sobre perfil. Preparación del terreno para losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d.								
	Presupuestos anteriores						12,00		
							12,00	5,09	61,08
D02E0010	m³ Carga mecánica y transporte tierras vertedero aut, camión. Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero autorizado, con camión de 15 t, con un recorrido máximo de 10 Km. Preparación del terreno para losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d.								
	Presupuestos anteriores						12,00		
							12,00	4,68	56,16
D02D0100	m² Compactado superficial tierras apisonadora manual Compactado superficial de tierras con apisonadora mecánica manual para posterior ejecución de la solera. Preparación del terreno para losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d.								
	Presupuestos anteriores						40,00		
							40,00	3,62	144,80
D03A0010	m² Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm², e=10 cm Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C. Preparación del terreno para losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d.								
	Presupuestos anteriores						40,00		
							40,00	11,61	464,40
D03F0030	m³ Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIb, B500S. Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIb, armado 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Preparación losa de hormigón de instalación de los dos filtros de arena del módulo de 1500 m3/d.								
	Presupuestos anteriores						12,00		
							12,00	177,11	2.125,32
TOTAL APARTADO 1.9.3 OBRA CIVIL									2.851,76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							TOTAL SUBCAPÍTULO 1.9 POSTRATAMIENTO		127.046,11
SUBCAPÍTULO 1.10 CONDUCCIONES AGUA PRODUCTO									
1.10.1	Ud Colector general de producto PRFV								
	Colector general de producto para enlace con la etapa de remineralización y enlace con deposito regulador de agua producto, fabricado en PRFV DN300 PN10 SN1000, incluso accesorios de conexión y válvulas de aislamiento de las columnas remineralizadoras. Tambien incluye ramales de agua producto de los módulos de desalación. Incluye materiales y mano de obra de instalación.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	42.933,76	42.933,76
							TOTAL SUBCAPÍTULO 1.10 CONDUCCIONES AGUA		42.933,76
SUBCAPÍTULO 1.11 CONDUCCIONES DE AGUA SALMUERA									
1.11.1	Ud Colector general de salmuera PRFV DN300 hasta arqueta salmuera								
	Colector general de salmuera para enlace con la arqueta existente de salmuera, fabricado en PRFV DN300 PN10 SN1000, incluso accesorios de conexión y válvulas. Incluye materiales y mano de obra de instalación.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	25.169,74	25.169,74
							TOTAL SUBCAPÍTULO 1.11 CONDUCCIONES DE AGUA		25.169,74
SUBCAPÍTULO 1.12 SISTEMA DE CONTROL									
APARTADO 1.12.1 INSTRUMENTACIÓN									
1.12.1.1	Ud Indicador de presión 0-10 bar								
	Indicador de presión marca WIKA o similar, material de construcción en acero inoxidable, rango de trabajo 0-10 bar, diámetro de esfera 100 mm, incluso accesorio de conexión y mano de obra.								
	Presupuestos anteriores						26,00		
							26,00	74,47	1.936,22
1.12.1.2	Ud Indicador de presión 0-100 bar								
	Indicador de presión marca WIKA o similar, material de construcción en acero inoxidable, rango de trabajo 0-100 bar, diámetro de esfera 100 mm, incluso accesorio de conexión y mano de obra.								
	Presupuestos anteriores						10,00		
							10,00	94,08	940,80
1.12.1.3	Ud Presostatos de alta presión								
	Presostatos de alta presión TELEMECANIQUE o similar, modelo Nautilus XML de rango 7 a 70 bar, 230 V. 24VCA. Incluye instalación.								
	Presupuestos anteriores						6,00		
							6,00	271,90	1.631,40
1.12.1.4	Ud Presostatos de baja presión								
	Presostatos de baja presión TELEMECANIQUE o similar, modelo Nautilus XML de rango 0,7 a 10 bar, 230 V. 24VCA. Incluye instalación.								
	Presupuestos anteriores						4,00		
							4,00	259,54	1.038,16
1.12.1.5	Ud Sensor de conductividad para Agua Producto								
	Sensor de conductividad para Agua Producto marca Krohne o similar, modelo OPTISENS COND 1200 de 2-electrodos con Pt 100 integrado de la Serie OPTISENS, Rango de medida de 0 ... 20 mS / cm (C = 1) y cuerpo PVDF. Incluye instalación.								
	Presupuestos anteriores						3,00		
							3,00	1.141,72	3.425,16
1.12.1.6	Ud Transmisor de conductividad para Agua Producto								
	Transmisor de conductividad para Agua Producto marca Krohne o similar, modelo OPTISENS MAC 100 W, protección IP66/67 (NEMA 4/4X), con pantalla de display gráfico y tres salidas 4-20mA. Incluye instalación.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Presupuestos anteriores					3,00			
							3,00	1.269,64	3.808,92
1.12.1.7	Ud Transmisor de baja presión de 0-10 bar Transmisor de baja presión marca Krohne o similar, modelo OPTIBAR PC 5060 C, con rango de medida de 0-10 bar, 2 salidas 4-20mA. Incluye instalación.					7,00			
	Presupuestos anteriores						7,00	1.015,54	7.108,78
1.12.1.8	Ud Transmisor de alta presión de 0-100 bar Transmisor de alta presión marca Krohne o similar, modelo OPTIBAR PC 5060 C, con rango de medida de 0-100 bar, 2 salidas 4-20mA. Incluye instalación.					6,00			
	Presupuestos anteriores						6,00	1.015,54	6.093,24
1.12.1.9	Ud Caudalímetro electromagnético baja presión Caudalímetro electromagnético baja presión marca KROHNE o similar, modelo Optiflux 2050C para Alimentación General de agua de mar, con diámetro DN-300, presión de trabajo PN-16, con convertidor de caudal IFC 50 C, alimentación 230 VCA. Incluye instalación					1,00			
	Presupuestos anteriores						1,00	2.196,45	2.196,45
1.12.1.10	Ud Caudalímetro electromagnético baja presión Caudalímetro electromagnético baja presión marca KROHNE o similar, modelo Optiflux 2050C para Agua Alimentación BAP, con diámetro DN-200, presión de trabajo PN-16, con convertidor de caudal IFC 50 C, alimentación 230 VCA. Incluye instalación					2,00			
	Presupuestos anteriores						2,00	1.990,45	3.980,90
1.12.1.11	Ud Caudalímetro electromagnético baja presión Caudalímetro electromagnético baja presión marca KROHNE o similar, modelo Optiflux 2050C para Agua Alimentación ERI, con diámetro DN-200, presión de trabajo PN-16, con convertidor de caudal IFC 50 C, alimentación 230 VCA. Incluye instalación					2,00			
	Presupuestos anteriores						2,00	1.990,45	3.980,90
1.12.1.12	Ud Caudalímetro electromagnético baja presión Caudalímetro electromagnético baja presión marca KROHNE o similar, modelo Optiflux 2050C para Agua Producto, con diámetro DN-150, presión de trabajo PN-16, con convertidor de caudal IFC 50 C, alimentación 230 VCA. Incluye instalación.					2,00			
	Presupuestos anteriores						2,00	1.990,45	3.980,90
1.12.1.13	Ud Caudalímetro electromagnético alta presión Caudalímetro electromagnético alta presión marca KROHNE o similar, modelo Optiflux 2050C para Agua Alimentación BOOSTER, con diámetro DN-200, presión de trabajo PN-100, con convertidor de caudal IFC 50 C, alimentación 230 VCA. Incluye instalación.					2,00			
	Presupuestos anteriores						2,00	5.990,68	11.981,36
1.12.1.14	Ud Analizador de pH. Analizador de pH compuesto por transmisor electrónico y sonda sensor para instalar en la línea de agua producto. Incluye instalación.					1,00			
	Presupuestos anteriores						1,00	3.265,09	3.265,09
TOTAL APARTADO 1.12.1 INSTRUMENTACIÓN.....									55.368,28

APARTADO 1.12.2 CONTROL

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.12.2.1	Ud Ordenador PC para sistema de control Ud. Ordenador de sobremesa con periféricos para sistema de control de planta desaladora. Incluye instalación , software y licencia de sistema operativo. Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	1.140,89	1.140,89
1.12.2.2	Ud Automata programable PLC Ud. Automata programable PLC de Omron o similar, de la serie PLC de bastidor, incluye bastidores de expansión, modulos de entrada y salida e instalación de equipos. Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	10.192,47	10.192,47
1.12.2.3	Ud Software para PLC Ud. Software para automata programable Omron o similar, incluye instalación y licencias de programación y actualización. Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	2.379,13	2.379,13
1.12.2.4	Ud Módulo de Ethernet/IP Ud. Módulos para conexión Ethernet del sistema de control de la planta desaladora. Incluye instalación y pequeño material. Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	1.647,83	1.647,83
1.12.2.5	Ud Software SCADA Ud. Software para sistema de visualización de SCADA marca Wonderware, modelo In Touch 2014R2 runtime 1k Tag with I/O o similar. Incluye programa, licencia e instalación. Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	3.643,97	3.643,97
1.12.2.6	h Programación Automata Horas de programación del PLC para el sistema de control de los dos módulos de desalación. Presupuestos anteriores					250,00			
							250,00	34,28	8.570,00
1.12.2.7	h Programación SCADA Presupuestos anteriores					150,00			
							150,00	34,28	5.142,00
TOTAL APARTADO 1.12.2 CONTROL.....									32.716,29

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.12.3 VARIOS									
1.12.3.1	Ud Costes de personal en puesta en marcha. Costes de personal durante el periodo de puesta en marcha de los módulos de desalación. Incluye personal, dietas, estancias y transportes. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	6.706,12	6.706,12
									6.706,12
									94.790,69
SUBCAPÍTULO 1.13 ACONDICIONAMIENTO GENERAL DE LA IDAM									
APARTADO 1.13.1 ACONDICIONAMIENTO DE LAS ANTIGUAS INSTALACIONES									
1.13.1.1	Acondicionamiento de la nave de procesos Acondicionamiento de la actual nave de procesos. Partida para acondicionar y adaptar la infraestructura a las nuevas condiciones. Incluye desmontaje de pequeño material, arreglos de obra civil, pintura, materiales varios y mano de obra. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	8.755,00	8.755,00
1.13.1.2	Acondicionamiento de la estación de bombeo de agua de mar Acondicionamiento de la actual estación de bombeo de agua de mar. Partida para acondicionar y adaptar la infraestructura a las nuevas condiciones. Incluye desmontaje de pequeño material, arreglos de obra civil, pintura, materiales varios y mano de obra. Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	3.500,00	3.500,00
1.13.1.3							0,00	0,00	0,00
									12.255,00
APARTADO 1.13.2. ACONDICIONAMIENTO CONTENEDORES Y MÓDULO 2500									
1.13.2.1	Contenedores de 40 pies del módulo de 2500 m3/d Presupuestos anteriores						2,00		
							2,00	2.472,00	4.944,00
1.13.2.2	Partes de un Modulo de desalación antiguo de 2500 Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	5.665,00	5.665,00
									10.609,00
									22.864,00
									2.599.104,74

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN.									
CAPÍTULO CAP3 INSTALACIÓN ELECTRICA DE BAJA TENSIÓN									
SUBCAPÍTULO 3.1 EBAM									
APARTADO 01.01 CONDUCTORES ELÉCTRICOS									
D18C0070	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x240 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x240 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p> <p>ACO-EBAM</p>	3	365,00				1.095,00		
							1.095,00	60,42	66.159,90
D18C0040	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x120 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x120 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p> <p>ACO-EBAM</p>	1	365,00				365,00		
							365,00	32,81	11.975,65
D18C0020	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x70 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x70 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p> <p>CPMEBAM01</p> <p>CPMEBAM02</p> <p>CPMEBAM03</p> <p>CPMEBAM04</p>	3	20,00				60,00		
							60,00		
							60,00		
							60,00		
							240,00	21,55	5.172,00
D18C0000	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x35 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x35 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p> <p>CPMEBAM01</p> <p>CPMEBAM02</p> <p>CPMEBAM03</p> <p>CPMEBAM04</p>	1	20,00				20,00		
							20,00		
							20,00		
							20,00		
							80,00	13,50	1.080,00
D18G0042	<p>MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G4 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G4 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p> <p>CPMEBAM09</p> <p>CICEBAM03</p>	1	5,00				5,00		
							5,00		
							10,00	10,79	107,90
D18G0040	<p>MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G2,5 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G2,5 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p> <p>CPMEBAM05</p> <p>CPMEBAM06</p> <p>CPMEBAM07</p> <p>CPMEBAM08</p> <p>CSGEWBAM</p>	1	20,00				20,00		
							20,00		
							20,00		
							20,00		
							20,00		
							20,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							100,00	9,33	933,00
D18G0010	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G2,5 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 3G2,5 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CPMEBAM10	1	5,00				5,00		
	CSGEBAM04	1	20,00				20,00		
	CSGEBAM05	1	10,00				10,00		
	CICEBAM03	1	20,00				20,00		
							55,00	10,62	584,10
D18G0005	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G1,5 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 3G1,5 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CSGEBAM01	1	20,00				20,00		
	CSGEBAM02	1	20,00				20,00		
	CICEBAM02	1	20,00				20,00		
	CICEBAM03	1	20,00				20,00		
							80,00	9,83	786,40
TOTAL APARTADO 01.01 CONDUCTORES ELÉCTRICOS ...									86.798,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 01.02 CUADROS ELÉCTRICOS									
D18H0020	Ud CPM_EBAM Ud. Suministro e instalación del Cuadro de Protección y Mando de la Estación de Bombeo de Agua de Mar, (CPM_EBAR), según esquema unifilar, incluyendo: envoltentes, interruptores automáticos, interruptores diferenciales, disyuntores magnetotérmicos, contactores, variadores de velocidad, así como elementos de conexión y parte proporcional de piezas especiales. Totalmente cableado y probado	1					1,00		
							1,00	74.232,10	74.232,10
D18H0030	Ud CSG_EBAM Ud. Cuadro de Servicios Generales de la EBAM, (CSG_EBAM), según esquema unifilar, incluyendo: envoltente; interruptores automáticos, interruptores diferenciales, fuente de alimentación estabilizada, relés de maniobra, incluso accesorios, bornas, cableado y etiquetado. Totalmente instalado y probado, según RBT-02.	1					1,00		
							1,00	733,74	733,74
D18H0040	Ud CIC_EBAM Ud. Suministro e instalación del Cuadro de Instrumentación y Control de la Estación de Bombeo de Agua de Mar, (CIC_EBAR), según esquema unifilar, incluyendo: envoltente, interruptores automáticos, interruptores fusible, interruptores diferenciales, PLC provisto de módulo de comunicaciones ETHERNET, tarjetas de entradas y salidas digitales 24 V cc, tarjetas de entradas y salidas analógicas, comunicación con cuadros de E/S distribuidas mediante protocolo ETHERNET, así como conexas a SAI, con parte proporcional de piezas especiales. Totalmente instalado y probado.	1					1,00		
							1,00	3.073,26	3.073,26
TOTAL APARTADO 01.02 CUADROS ELÉCTRICOS									78.039,10
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1 EBAM.....									164.838,05

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.2 EBAR									
APARTADO 02.01 CONDUCTORES ELÉCTRICOS									
D18C0070	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x240 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x240 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p>	6	85,00						
	ACO-EBAR					510,00			
							510,00	60,42	30.814,20
D18C0050	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x150 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x240 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo enterrado o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p>	3	20,00						
	CPMEBAR03					60,00			
	CPMEBAR04	3	20,00			60,00			
							120,00	39,95	4.794,00
D18C0040	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x120 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x120 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p>	2	85,00						
	ACO-EBAR					170,00			
	CPMEBAR01	9	20,00			180,00			
	CPMEBAR02	9	20,00			180,00			
							530,00	32,81	17.389,30
D18C0030	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x95 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x95 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p>	1	20,00						
	CPMEBAR03					20,00			
	CPMEBAR04	1	20,00			20,00			
							40,00	26,91	1.076,40
D18C0020	<p>MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x70 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x70 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p>	1	20,00						
	CPMEBAR01					20,00			
	CPMEBAR02	1	20,00			20,00			
							40,00	21,55	862,00
D18G0042	<p>MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G4 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G4 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p>	1	20,00						
	CPMEBAR05					20,00			
							20,00	10,79	215,80
D18G0040	<p>MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G2,5 mm²</p> <p>MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G2,5 mm², UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.</p>	1	20,00						
	CSGEBAR03					20,00			
							20,00	9,33	186,60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.3 NAVE DE PROCESOS O.I									
APARTADO 03.01 CONDUCTORES ELÉCTRICOS									
D18C0070	MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x240 mm ²								
	MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x240 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	ACO-CGB	6	20,00				120,00		
	ACO-PROC	9	20,00				180,00		
							300,00	60,42	18.126,00
D18C0060	MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x185 mm ²								
	MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x185 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo enterrado o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CPMPROC02	9	20,00				180,00		
	CPMPROC03	6	15,00				90,00		
							270,00	46,71	12.611,70
D18C0040	MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x120 mm ²								
	MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x120 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	ACO-CGB	2	20,00				40,00		
	ACO-PROC	3	20,00				60,00		
	CPMPROC02	1	20,00				20,00		
	CPMPROC03	1	15,00				15,00		
							135,00	32,81	4.429,35
D18C0030	MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x95 mm ²								
	MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x95 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CMPPROC01	6	25,00				150,00		
							150,00	26,91	4.036,50
D18C0010	MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x50 mm ²								
	MI. Suministro e instalación de conductor de cobre unipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 1x50 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CPMPROC01	1	25,00				25,00		
							25,00	16,59	414,75
D18G0050	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G16 mm ²								
	MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G16 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CPMPROC05	1	15,00				15,00		
	CPMPROC06	1	40,00				40,00		
	CPMPROC07	1	40,00				40,00		
	CPMPROC08	1	25,00				25,00		
	CPMPROC09	1	25,00				25,00		
							145,00	20,88	3.027,60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D18G0048	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G10 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G10 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CPMPROC04	1	30,00			30,00			
	CPMPROC15	1	15,00			15,00			
							45,00	15,61	702,45
D18G0046	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G6 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G6 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CPMPROC14	1	85,00			85,00			
	CSGPROC05	1	25,00			25,00			
	CSGPROC06	1	25,00			25,00			
	CSGPROC07	1	25,00			25,00			
							160,00	14,76	2.361,60
D18G0040	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G2,5 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G2,5 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CSGPROC01	1	25,00			25,00			
	CSGPROC03	1	25,00			25,00			
							50,00	9,33	466,50
D18G0016	MI Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G10 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 3G10 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CPMPROC16	1	15,00			15,00			
	CICPROC01	1	10,00			10,00			
							25,00	14,35	358,75
D18G0012	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G4 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 3G4 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo enterrado o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CSGPROC02	1	25,00			25,00			
	CSGPROC04	1	25,00			25,00			
	CSGPROC08	1	25,00			25,00			
	CSGPROC12	1	25,00			25,00			
							100,00	11,73	1.173,00
D18G0010	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G2,5 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 3G2,5 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CICPROC35	1	5,00			5,00			
							5,00	10,62	53,10
D18G0005	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G1,5 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 3G1,5 mm ² , UNE 21123-2, canalizado bajo tubo, ya sea enterrado o al aire, y/o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.								
	CPMPROC10	1	30,00			30,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CPMPROC11	1	30,00					30,00	
	CPMPROC12	1	30,00					30,00	
	CPMPROC13	1	30,00					30,00	
	CSGPROC09	1	25,00					25,00	
	CSGPROC10	1	25,00					25,00	
	CSGPROC11	1	25,00					25,00	
	CICPROC02	1	50,00					50,00	
	CICPROC03	1	25,00					25,00	
	CICPROC04	1	15,00					15,00	
	CICPROC05	1	30,00					30,00	
	CICPROC06	1	20,00					20,00	
	CICPROC07	1	25,00					25,00	
	CICPROC08	1	15,00					15,00	
	CICPROC09	1	25,00					25,00	
	CICPROC10	1	15,00					15,00	
	CICPROC11	1	40,00					40,00	
	CICPROC12	1	35,00					35,00	
	CICPROC13	1	50,00					50,00	
	CICPROC14	1	35,00					35,00	
	CICPROC15	1	25,00					25,00	
	CICPROC16	1	15,00					15,00	
	CICPROC17	1	30,00					30,00	
	CICPROC18	1	25,00					25,00	
	CICPROC19	1	40,00					40,00	
	CICPROC20	1	35,00					35,00	
	CICPROC21	1	85,00					85,00	
	CICPROC22	1	85,00					85,00	
	CICPROC23	1	25,00					25,00	
	CICPROC24	1	15,00					15,00	
	CICPROC25	1	25,00					25,00	
	CICPROC26	1	15,00					15,00	
	CICPROC27	1	25,00					25,00	
	CICPROC28	1	15,00					15,00	
	CICPROC29	1	40,00					40,00	
	CICPROC30	1	35,00					35,00	
	CICPROC31	1	25,00					25,00	
	CICPROC32	1	15,00					15,00	
	CICPROC33	1	40,00					40,00	
	CICPROC34	1	35,00					35,00	
							1.225,00	9,83	12.041,75
									59.803,05
									TOTAL APARTADO 03.01 CONDUCTORES ELÉCTRICOS ...

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 03.02 CUADROS ELÉCTRICOS									
D18H0010	Ud CGB Ud. Suministro e instalación del Cuadro General de Bombeo, (CGB), según esquema unifilar, incluyendo: interruptores automáticos, interruptores diferenciales, contactores, como elementos de conexión y parte proporcional de piezas especiales. Totalmente cableado y probado.	1				1,00			
							1,00	1.768,51	1.768,51
D18H0080	Ud CPM_PROC Ud. Suministro e instalación del Cuadro General de Protección y Mando del Proceso de Osmosis Inversa, (CPM_PROC), según esquema unifilar, incluyendo: envoltentes, interruptores automáticos, interruptores diferenciales, disyuntores magnetotérmicos, guardamotores, contactores, variadores de velocidad y arrancadores estáticos, así como elementos de conexión y parte proporcional de piezas especiales. Totalmente cableado y probado	1				1,00			
							1,00	128.814,89	128.814,89
D18H0090	Ud CSG_PROC Ud. Suministro e instalación del Cuadro de Servicios Generales del Proceso de Osmosis Inversa, (CSG_PROC), según esquema eléctrico, incluyendo: interruptores automáticos, interruptores diferenciales, contactores, así como elementos de conexión y parte proporcional de piezas especiales. Totalmente cableado y probado.	1				1,00			
							1,00	3.225,56	3.225,56
D18H0100	Ud CIC_PROC Ud. Suministro e instalación del Cuadro de Instrumentación y Control del Proceso de O.I. (CIC_PROC), incluyendo: envoltente, interruptores automáticos, interruptores fusible, interruptores diferenciales, PLC provisto de módulo de comunicaciones ETHERNET, tarjetas de entradas y salidas digitales 24 V cc, tarjetas de entradas y salidas analógicas, comunicación con cuadros de E/S distribuidas mediante protocolo ETHERNET, así como conexionado a SAI, con parte proporcional de piezas especiales. Totalmente instalado y probado.	1				1,00			
							1,00	18.205,45	18.205,45
TOTAL APARTADO 03.02 CUADROS ELÉCTRICOS									152.014,41
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3 NAVE DE PROCESOS O.I.....									211.817,46
SUBCAPÍTULO 3.4 AUTOMATISMO Y CONTROL									
D18H0110	Ud Cuadro de entradas y salidas distribuidas Ud. Suministro e instalación de cuadro de entradas y salidas distribuidas, provisto de módulo de comunicaciones ETHERNET, tarjetas de entradas y salidas digitales 24 V cc, tarjetas de entradas y salidas analógicas, comunicación con cuadro de control mediante protocolo ETHERNET, así como aparamenta eléctrica de mando y protección, montado en armario de poliéster, con parte proporcional de piezas especiales. Totalmente instalado y probado.	4				4,00			
							4,00	9.488,68	37.954,72
D18H0120	Ud PC + SCADA Ud. Suministro e instalación de ordenador de sobremesa para soporte del sistema de adquisición de datos SCADA para el control y operación de la planta. Incluida licencia Software SCADA RSVIEW SE Station así como los drivers oportunos para la comunicación con el PLC.	1				1,00			
							1,00	6.589,94	6.589,94
D18H0130	Ud Cableado control Ud. Suministro e instalación de las líneas de alimentación al cuadro de instrumentación y control, y a varias señales, canalizados en en bandeja aérea, incluyendo terminales de conexión. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.	1				1,00			
							1,00	17.123,75	17.123,75
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.4 AUTOMATISMO Y CONTROL.....									61.668,41

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO CAP3 INSTALACIÓN ELECTRICA DE BAJA TENSIÓN								593.721,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.									
CAPÍTULO CAP4 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD									
4.1	Ud PROTECCIONES INDIVIDUALES								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								1,00	3.158,74
4.2	Ud PROTECCIONES COLECTICAS								3.158,74
	Presupuestos anteriores						1,00		
								1,00	1.341,29
4.3	Ud SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD								1.341,29
	Presupuestos anteriores						1,00		
								1,00	611,26
4.4	Ud INSTALACIONES PROVISIONALES								611,26
	Presupuestos anteriores						1,00		
								1,00	5.939,64
4.5	Ud SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS								5.939,64
	Presupuestos anteriores						1,00		
								1,00	423,02
4.6	Ud MANO DE OBRA DE SEGURIDAD Y FORMACIÓN								423,02
	Presupuestos anteriores						1,00		
								1,00	2.231,50
									2.231,50
	TOTAL CAPÍTULO CAP4 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD								13.705,45

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

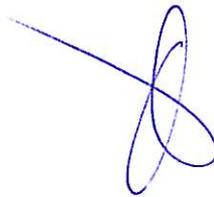
5. PARTIDAS ALZADAS.

CAPITULO CAP5 PARTIDAS ALZADAS

5.1.	Partidas Alzadas						
	Presupuestos anteriores			0,02			
					0,02	3.207.900,00	64.158,00
	TOTAL CAPÍTULO CAP5 PARTIDAS ALZADAS						64.158,00
	TOTAL						64.158,00

En Las Palmas de G.C., Agosto 2015

Fdo.: Baltasar Peñate Suárez



Jefe del Departamento de Agua
Instituto Tecnológico de Canarias
Ingeniero Industrial
Col. 980