

Presupuesto

Cuadro de precios 1

**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



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

ÍNDICE

1.	MÓDULOS DE DESALACIÓN.....	3
2.	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS.	16
3.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN.	17
4.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	23
5.	PARTIDAS ALZADAS.	24

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

1. MÓDULOS DE DESALACIÓN.

CAPÍTULO CAP1 MÓDULOS DE DESALACIÓN

SUBCAPÍTULO 1.1 CAPTACIÓN DE AGUA DE MAR.

APARTADO 1.1.1 EQUIPOS

1.1.1.1	ud	BOMBA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA DE MAR	44.660,60
		Bomba centrífuga MCPK150-125-400 de KSB o similar. Caudal 250 m3/h. Altura manométrica 60 mca. Velocidad: 1465 rpm. Potencia absorbida: 75 kW. Material: AISI Superduplex. Incluso p.p accesorios de montaje y pequeño material. Totalmente probada e instalada.	
		CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
1.1.1.2	ud	EQUIPO DE CEBADO	32.082,95
		TREINTA Y DOS MIL OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.1.1.3	ud	TAMIZ AUTOLIMPIABLE	110.815,64
		TAMIZ AUTOLIMPIABLE INSTALADO EN LA ENTRADA DE LA CÁNTARA DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA DE MAR.	
		CIENTO DIEZ MIL OCHOCIENTOS QUINCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

APARTADO 1.1.2 CONDUCCIONES

1.1.2.1	m	TUBERÍA DE PRFV DN200 PN16	50,68
		m. Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de DN 200 mm, PN 16, 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.	
		CINCUENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.1.2.2.	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA DN200 PN16	1.109,59
		Válvula de mariposa DN 200 PN16 para independizar las BAM	
		MIL CIENTO NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.1.2.3	Ud	CONJUNTO DE CONEXIONES EQUIPO CEBADO	3.133,38
		Conjunto de conexiones hidráulicas para el equipo de cebado con las bombas de alimentación.	
		TRES MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	

APARTADO 1.1.3 OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO

1.1.3.1	Ud	DESMONTAJE DE INSTALACIONES DE BOMBAS	1.196,35
		Horas de mano de obra y transporte de desmontaje de bombas de alimentación de agua de mar antiguas.	
		MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.1.3.2	Ud	ACONDICIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA DE MAR	972,99
		Horas de mano de obra para el acondicionamiento de la EBAM	
		NOVECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.1.3.3	Ud	BANCADA PARA BOMBAS DE AGUA DE MAR	1.080,17
		Bancada de hormigón para instalación y sujeción de Bombas de alimentación de agua de mar. Incluye materiales y mano de obra.	
		MIL OCHENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
1.1.3.4	Ud	BANCADA PARA EQUIPO DE CEBADO	306,36
		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.	
		TRESCIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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 m ² , presión máxima 6 bar. Nuevos filtros para módulo de desalación de 1500m ³ /d.	76.210,68
		SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
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 2500m ³ /d. Solo incluye transporte y montaje en la IDAM.	1.783,90
		MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
1.2.1.2	kg	Arena de sílice para filtración Arena de filtración (3 granulometrías) para los 5 filtros de arena.	0,56
		CERO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
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.	12.025,25
		DOCE MIL VEINTICINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
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.	16.742,08
		DIECISEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
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.	15.968,02
		QUINCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
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.	13.672,99
		TRECE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.2.1.2.4	Ud	Conjunto de medida del caudal Conjunto de medida del caudal de aire de lavado de filtros	718,90
		SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
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	17.172,74
		DIECISIETE MIL CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.2.1.2.6	Ud	Colector de agua salmuera desde FA hasta FC Linea de colector de agua salmuera desde el colector antes del finro de arena hasta los filtros de cartuchos	26.633,02
		VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	
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.	115,28
		CIENTO QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
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	2.126,45
		DOS MIL CIENTO VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBAPARTADO 1.2.1.3.. OBRA CIVIL Y ACONDICIONAMIENTO			
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.	5,09
		CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
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.	4,68
		CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
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.	3,62
		TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
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.	11,61
		ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
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.	177,11
		CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
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	547,30
		QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
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.	259,56
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	16.236,32
			DIECISEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
1.2.2.2	Ud	Brazo de elevación para filtro en AISI316 Brazo de elevación para filtro en AISI316	1.385,68
			MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
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	475,51
			CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
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 en-lace brida cónico.	498,69
			CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
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.	115,28
			CIENTO QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
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.	49,16
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
1.2.2.7	ud	Codo PRFV DN200 PN10 SN10000	930,09
			NOVECIENTOS TREINTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
1.2.2.8	Ud	Te PRFV DN200 PN10 SN10000	1.151,54
			MIL CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.2.2.9	Ud	Soporte para conducciones de isométricos de baja presión	632,95
			SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
SUBAPARTADO 1.2.2.3. 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.	173,09
			CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
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.	259,56
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.2.2.3.1.	ud	Desmontaje de filtros de cartuchos existentes	547,30
			QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	823,16
			OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
1.3.2	Ud	Kit de instalación de bomba dosificadora Kit de instalación de bomba dosificadora, incluyendo valvula multifuncional.	554,00
			QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS
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.	753,10
			SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
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.	240,39
			DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
APARTADO 1.3.3. 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.	173,09
			CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
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.	259,56
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.3.3.1.	Ud	Desmontaje y acondicionamiento de antiguos sistemas de dosificac	445,12
			CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS
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 m³/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.	110.748,07
			CIENTO DIEZ MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS
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 m³/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.	137.843,15
			CIENTO TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	6.687,54
		SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
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	14.172,55
		CATORCE MIL CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
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	10.661,28
		DIEZ MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
APARTADO 1.4.3 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.	173,09
		CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
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.	259,56
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
1.4.3.1	Ud	Desmontaje y acondicionamiento de tren antiguo BAP modulo 1500	445,12
		CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
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 m ³ /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.	49.094,23
		CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
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 m ³ /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.	72.531,98
		SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	21.555,59
			VEINTIUN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
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.	19.628,46
			DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
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.	47.214,64
			CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
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	18.697,34
			DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
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	21.914,03
			VEINTIUN MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS
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	5.688,44
			CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
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 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, incluyendo elementos de anclaje a la edificación y elementos para la sujeción de la tubería y trabajos de obra civil.	2.012,88
			DOS MIL DOCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	749,46
			SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
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"	9.967,25
			NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
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.	9.039,22
			NUEVE MIL TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
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.	12.784,24
			DOCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
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.	2.809,76
			DOS MIL OCHOCIENTOS NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
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.	2.006,40
			DOS MIL SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
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.	1.389,99
			MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	9.549,09
		NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
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.	10.526,38
		DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
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.	4.520,67
		CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
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	3.198,15
		TRES MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
1.8.2.3	Ud	Conducción de aspiración PRFV DN100 para 2 bombas flush	4.686,50
		CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
1.8.2.4	Ud	Conducción impulsión 2 bomba flush PRFV DN100 hasta 2 modulos	5.459,00
		CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS	
APARTADO 1.8.3 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.	173,09
		CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
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.	259,56
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
1.8.3.1	Ud	Desmontaje y acondicionamiento de las dos bombas flush antiguas	445,12
		CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
1.8.3.2	Ud	Reubicación y nueva instalación de filtros cartuchos flushing	862,11
		OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	27.360,67
		VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
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.	3.428,83
		TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
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.	2.219,60
		DOS MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
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,	655,05
		SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
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.	4.128,20
		CUATRO MIL CIENTO VEINTIOCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
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.	24.823,00
		VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS	
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.	5,09
		CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
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.	4,68
		CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
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.	3,62
		TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
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.	11,61
		ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	177,11
			CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS
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 depósito regulador de agua producto, fabricado en PRFV DN300 PN10 SN1000, incluso accesorios de conexión y válvulas de aislamiento de las columnas remineralizadoras. También incluye ramales de agua producto de los módulos de desalación. Incluye materiales y mano de obra de instalación.	42.933,76
			CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
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.	25.169,74
			VEINTICINCO MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
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.	74,47
			SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
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.	94,08
			NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS
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.	271,90
			DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
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.	259,54
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
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.	1.141,72
			MIL CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
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.	1.269,64
			MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
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.	1.015,54
			MIL QUINCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	1.015,54
		MIL QUINCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
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	2.196,45
		DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
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	1.990,45
		MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
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	1.990,45
		MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
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.	1.990,45
		MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
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.	5.990,68
		CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
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.	3.265,09
		TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
APARTADO 1.12.2 CONTROL			
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.	1.140,89
		MIL CIENTO CUARENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.12.2.2	Ud	Autómata programable PLC Ud. Autómata programable PLC de Omron o similar, de la serie PLC de bastidor, incluye bastidores de expansión, módulos de entrada y salida e instalación de equipos.	10.192,47
		DIEZ MIL CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.12.2.3	Ud	Software para PLC Ud. Software para autómata programable Omron o similar, incluye instalación y licencias de programación y actualización.	2.379,13
		DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
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.	1.647,83
		MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	3.643,97
		TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.12.2.6	h	Programación Automata Horas de programación del PLC para el sistema de control de los dos módulos de desalación.	34,28
		TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
1.12.2.7	h	Programación SCADA	34,28
		TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
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.	6.706,12
		SEIS MIL SETECIENTOS SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
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.	8.755,00
		OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS	
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.	3.500,00
		TRES MIL QUINIENTOS EUROS	
APARTADO 1.13.2. ACONDICIONAMIENTO CONTENEDORES Y MÓDULO 2500			
1.13.2.1		Contenedores de 40 pies del módulo de 2500 m3/d	2.472,00
		DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS	
1.13.2.2		Partes de un Modulo de desalación antiguo de 2500	5.665,00
		CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

2. INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS.

CAPÍTULO CAP2 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

2.1	Ud	SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS	767,50
		SETECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
2.2	Ud	PLACA DE SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN Y MEDIOS MÓVILES DE EXTINCIÓ	12,54
		Señalización de Salida de Emergencia, Flecha Hacia la Derecha o Izquierda, Señalización de Salida de Emergencia y Señalización ubicación de extintores 297mmx210mm, Montaje en Techo/Pared.	
		DOCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN.

CAPÍTULO CAP3 INSTALACIÓN ELECTRICA DE BAJA TENSIÓN

SUBCAPÍTULO 3.1 EBAM

APARTADO 01.01 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.	60,42
	SESENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
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.	32,81
	TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
D18C0020	MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x70 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 1x70 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.	21,55
	VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D18C0000	MI. Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x35 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 1x35 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.	13,50
	TRECE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
D18G0042	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G4 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 4G4 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.	10,79
	DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D18G0040	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G2,5 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 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.	9,33
	NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
D18G0010	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G2,5 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 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.	10,62
	DIEZ EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D18G0005	MI. Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G1,5 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 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.	9,83
	NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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: envolventes, 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	74.232,10
			SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
D18H0030	Ud	CSG_EBAM Ud. Cuadro de Servicios Generales de la EBAM, (CSG_EBAM), según esquema unifilar, incluyendo: envoltorio; interruptores automáticos, interruptores diferenciales, fuente de alimentación estabilizada, relés de maniobra, incluso accesorios, bornas, cableado y etiquetado. Totalmente instalado y probado, según RBT-02.	733,74
			SETECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
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: envoltorio, 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.	3.073,26
			TRES MIL SETENTA Y TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO 3.2 EBAR			
APARTADO 02.01 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.	60,42
			SESENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
D18C0050	MI.	Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x150 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 enterrado o en bandeja, incluso elementos de conexión. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento, s/RBT-02.	39,95
			TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
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.	32,81
			TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
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.	26,91
			VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
D18C0020	MI.	Cable unipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 1x70 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 1x70 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.	21,55
			VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D18G0042	MI.	Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G4 mm² MI. Suministro e instalación de conductor de cobre multipolar RV-K, con tensión de aislamiento de 0,6/1 kV, de sección nominal 4G4 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.	10,79
		DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
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.	9,33
		NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
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.	10,62
		DIEZ EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
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.	9,83
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
APARTADO 02.02 CUADROS ELÉCTRICOS			
D18H0050	Ud	CPM_EBAR Ud. Suministro e instalación del Cuadro de Protección y Mando de la Estación de Bombeo de Agua de Riego, (CPM_EBAR), según esquema unifilar, incluyendo: envolventes, 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	94.525,68
		NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D18H0060	Ud	CSG_EBAR Ud. Cuadro de Servicios Generales de la EBAR, (CSG_EDAR), según esquema unifilar, incluyendo: envolvente; interruptores automáticos, interruptores diferenciales, fuente de alimentación estabilizada, relés de maniobra, incluso accesorios, bornas, cableado y etiquetado. Totalmente instalado y probado, según RBT-02.	733,74
		SETECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D18H0070	uD	CIC_EBAR Ud. Suministro e instalación del Cuadro de Instrumentación y Control de la Estación de Bombeo de Agua de Riego, (CIC_EBAR), según esquema unifilar, incluyendo: envolvente, 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 conexión a SAI, con parte proporcional de piezas especiales. Totalmente instalado y probado.	3.073,26
		TRES MIL SETENTA Y TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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.	60,42
		SESENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
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.	46,71
		CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
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.	32,81
		TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
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.	26,91
		VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
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.	16,59
		DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
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.	20,88
		VEINTE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D18G0048	MI.	Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G10 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 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.	15,61
		QUINCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
D18G0046	MI.	Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G6 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 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.	14,76
		CATORCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D18G0040	MI.	Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 4G2,5 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 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.	9,33
		NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D18G0016	MI	Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G10 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 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.	14,35
		CATORCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D18G0012	MI.	Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G4 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 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.	11,73
		ONCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
D18G0010	MI.	Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G2,5 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 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.	10,62
		DIEZ EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D18G0005	MI.	Cable multipolar RV-K, 0,6/1 Kv, 3G1,5 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 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.	9,83
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
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.	1.768,51
		MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
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: envolventes, 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	128.814,89
		CIENTO VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
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.	3.225,56
		TRES MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D18H0100	Ud	CIC_PROC Ud. Suministro e instalación del Cuadro de Instrumentación y Control del Proceso de O.I. (CIC_PROC), incluyendo: envolvente, 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.	18.205,45
		DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
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 aparataje eléctrica de mando y protección, montado en armario de poliéster, con parte proporcional de piezas especiales. Totalmente instalado y probado.	9.488,68
			NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
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.	6.589,94
			SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
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 bandeja aérea, incluyendo terminales de conexión. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.	17.123,75
			DIECISIETE MIL CIENTO VEINTITRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

4. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

CAPÍTULO CAP4 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

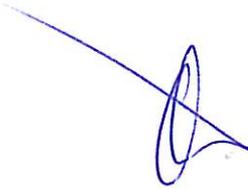
4.1	Ud	PROTECCIONES INDIVIDUALES	TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.158,74
4.2	Ud	PROTECCIONES COLECTICAS	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	1.341,29
4.3	Ud	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	SEISCIENTOS ONCE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	611,26
4.4	Ud	INSTALACIONES PROVISIONALES	CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5.939,64
4.5	Ud	SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS	CUATROCIENTOS VEINTITRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	423,02
4.6	Ud	MANO DE OBRA DE SEGURIDAD Y FORMACIÓN	DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	2.231,50

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5. PARTIDAS ALZADAS.			
CAPÍTULO CAP5 PARTIDAS ALZADAS			
5.1.		Partidas Alzadas	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