

# MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 01 Balsa de Acumulación SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>TII04008B</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 50 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 50 m.					
ACT0010	Perímetro balsa	1	17,024.00	0.15	2,553.60	
ACT0010	Camino de Acceso	1	115.00	6.00	103.50	
ACT0010	Perímetro caseta de Válvulas	1	600.00	0.15	90.00	2,747.10
						2,747.10
<b>TII02015ROCA</b>	<b>m³ Excavación en desmote y transporte, t. roca, 20&lt;D&lt;=50 m</b> Excavación en desmote, con ripado y transporte a terraplén, pedraplén o caballero, con lámina, en terreno de roca ripable, hasta una distancia máxima de 50 m.					
ACT0010	Lajas	1	2,830.00		2,830.00	2,830.00
						2,830.00
<b>TII02004</b>	<b>m³ Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 200 m</b> Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 200 m. Volumen medido en estado natural.					
ACT0010	Total desmote según Anejo 11	1	29,657.00		29,657.00	
ACT0010	A deducir roca	-1	2,830.00		-2,830.00	26,827.00
						26,827.00
<b>TII04019</b>	<b>m³ Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor máximo 30 cm, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.					
ACT0010	Total desmote	1	29,657.00		29,657.00	
ACT0010	A deducir roca	-1	2,830.00		-2,830.00	
ACT0010	Tierra vegetal acopiada	1	2,560.00		2,560.00	29,387.00
						29,387.00
<b>TII04035</b>	<b>m³ Excavación cunetas, 50&lt; profundidad&lt;= 70 cm, terreno franco</b> Excavación de cunetas con motoniveladora, incluso perfilado de rasantes y refino de taludes, entre 50 y 70 cm de profundidad, en terreno franco.					
ACT0010	Lado sur	1	138.00	0.50	69.00	
ACT0010	Camino bajada	2	115.00	0.50	115.00	184.00
						184.00
<b>EXTARENA</b>	<b>m³ Extendido y perfilado de arena en taludes, procedente de cantera</b> Extendido y perfilado de arena en taludes, procedente de cantera, incluida la carga, transporte y extendido con medios mecánicos.					
ACT0010	Fondo balsa	0.1	4,700.00		470.00	
ACT0010	Taludes interiores	0.1	5,670.00		567.00	1,037.00
						1,037.00
<b>PERF</b>	<b>m² Perfilado y refino taludes c/med. mecán.,</b> Perfilado y refino de taludes en desmote o terraplén con medios mecánicos, hasta una altura máxima de 5 m.					
ACT0010	Talud interior	1	5,670.00		5,670.00	
ACT0010	Talud exterior	1	4,600.00		4,600.00	10,270.00
						10,270.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TI2109ca	m <sup>3</sup> Escollera roca > 60 cm, D = 20km Escollera de roca machacada mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.						
ACT0010	Protección urbanización	1	23.00	0.70	2.50	40.25	
ACT0010	Protección urbanización	1	7.50	0.70	2.00	10.50	50.75
							50.75

### SUBCAPÍTULO 01.02 DRENAJE E IMPERMEABILIZACIÓN

PVCCORR160M	m Tubería corr.dobl.pared saneam. PVC ø 160 mm, rig.8 kN/m <sup>2</sup> , coloc Tubería corrugada de doble pared de saneamiento de PVC de 160 mm de diámetro nominal y 8 kN/m <sup>2</sup> de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						
ACT0010	Drenajes ciegos	3	50.00			150.00	150.00
							150.00
TII05002	m Drenaje longitudinal fondo de balsa con tubo PVC ø 160 mm Drenaje longitudinal con tubos de PVC perforados de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m con lecho y recubrimiento de grava, hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, geotextil, colocación del tubo y tapado de la misma.						
ACT0010	Drenajes Laterales	1	240.00			240.00	
ACT0010	Drenaje central	1	90.00			90.00	330.00
							330.00

LAMPOL	m <sup>2</sup> Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm colocada Lámina de polietileno de Alta Densidad (densidad mayor de 0,945 gr/cm <sup>3</sup> UNE 53020) espesor= 2 mm., fabricado por extrusión de lámina plana con materia prima virgen, ancho de rollo de 7,5 m., resistencia a la rotura 53 KN/M, resistencia al desgarró 290 N (D1004), resistencia a la perforación 5450 N (D4833), resistencia ESCR mayor de 1500 h (ASTM D-1693) e índice de fluidez menor de 0,5 (UNE 53200, cond. 190/2.16). Rollos soldados por termofusión sin aportación de material. Incluyendo solapes. Resto de características según Pliego de Condiciones. Instalada y probadas todas sus juntas. Medida la superficie efectiva colocada,.						
ACT0010	Talud interior	1	5,670.00			5,670.00	
ACT0010	Fondo Balsa	1	4,700.00			4,700.00	
ACT0010	Coronación	2	372.00			744.00	11,114.00
							11,114.00

NEW	m Barrera de Hormigón Tipo New Jersey de 80*47 Barrera de Hormigón tipo New Jersey según planos, incluso hormigón de limpieza en su cimentación.						
ACT0010		1	372.00			372.00	372.00
							372.00

NEUMÁTICOS	ud Neumático relleno de Hormigón unidos mediante cadena Neumático relleno de hormigón unidos entre ellos mediante cadena, incluida parte proporcional de cadenas y anclajes, totalmente terminado.						
ACT0010		20	1.00			20.00	20.00
							20.00

GEODREN	m <sup>2</sup> Geodren Suministro y colocación de geodren resistente a la exposición en intemperie y radiación UV, compuesto por dos geotextiles de 200 gr/m <sup>2</sup> y una capa drenante interna de filamentos de polietileno, con un espesor mínimo total de 9,7 mm, capaz de drenar un mínimo de 0,3l/m.s a una presión de 200 kN/m <sup>2</sup> (i=1). Totalmente						
---------	--	--	--	--	--	--	--

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	colocado, incluso solapes, recortes y uniones.						
ACT0010	Talud interior	1	5,670.00			5,670.00	
ACT0010	Fondo Balsa	1	4,700.00			4,700.00	
ACT0010	Coronación	1	372.00			372.00	10,742.00
							10,742.00
<b>DOBPFR</b>	<b>m Anclaje de lámina al hormigón</b> Pletina de acero, de dimensiones 10 cm de ancho y 1 cm de espesor, con garras para coger al hormigón y tornillos de acero inoxidable cada 13 cm, soldados a la pletina, incluso contrapletina de las mismas dimensiones y espesor, junta de neopreno, tuercas y mano de obra necesaria para la colocación de la pletina a la estructura de hormigón. Totalmente instalada						
ACT0010	Zona entrada	1	4.50			4.50	
ACT0010	Zona entrada	1	3.85			3.85	
ACT0010	Zona entrada	1	6.00			6.00	
ACT0010	Zona entrada	1	3.00			3.00	
ACT0010	Zona entrada	1	2.00			2.00	
ACT0010	Zona entrada	1	2.00			2.00	
ACT0010	Aliviadero	1	8.40			8.40	29.75
							29.75
<b>SUBCAPÍTULO 01.03 CAMINO DE CORONACIÓN Y ACCESOS</b>							
<b>TII04010</b>	<b>m² Perfilado plano de fundación o rasante</b> Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino.						
ACT0010	Camino coronación	1	388.00	5.00		1,940.00	
ACT0010	Camino acceso Caseta	1	20.00	6.00		120.00	
ACT0010	Camino de Acceso a la balsa	1	117.20	6.00		703.20	2,763.20
							2,763.20
<b>TII04016</b>	<b>m² Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, con riego D&lt;= 3 km</b> Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal y dosificación indicativa de 80 l/m³ compactado.						
ACT0010	Camino coronación	1	388.00	5.00		1,940.00	
ACT0010	Camino acceso Caseta	1	20.00	6.00		120.00	
ACT0010	Camino de Acceso a la balsa	1	117.20	6.00		703.20	2,763.20
							2,763.20
<b>TII0613ca</b>	<b>m³ Construcción sub-base, mat.granular 2", 95% PM, e&gt; 20 cm, D=20km</b> Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia del agua de 20 km.						
ACT0010	Camino coronación	1	388.00	5.00	0.20	388.00	
ACT0010	Camino acceso Caseta	1	20.00	6.00	0.20	24.00	
ACT0010	Camino de Acceso a la balsa	1	117.20	6.00	0.20	140.64	552.64
							552.64
<b>TII06009</b>	<b>m³ Material granular machaqueo zahorra natural 2"</b> Material granular machaqueo zahorra natural 2" puesto en obra.						
ACT0010	Camino coronación	1	388.00	5.00	0.20	388.00	
ACT0010	Camino acceso Caseta	1	20.00	6.00	0.20	24.00	
ACT0010	Camino de Acceso a la balsa	1	117.20	6.00	0.20	140.64	552.64
							552.64
<b>TII02026</b>	<b>m³ Carga pala mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.						
ACT0010	Camino coronación	1.3	388.00	5.00	0.20	504.40	
ACT0010	Camino acceso Caseta	1.3	20.00	6.00	0.20	31.20	

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Camino de Acceso a la balsa	1.3	117.20	6.00	0.20	182.83	718.43
							718.43
<b>TI0229cf</b>	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 30 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 25 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
ACT0010	Camino coronación	1.3	388.00	5.00	0.20	504.40	
ACT0010	Camino acceso Caseta	1.3	20.00	6.00	0.20	31.20	
ACT0010	Camino de Acceso a la balsa	1.3	117.20	6.00	0.20	182.83	718.43
							718.43
<b>TI124004</b>	<b>m Caño sencillo, ø 0,5 m machihembrado, terreno franco</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado clase III de 0,5 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.						
ACT0010	Coronación	1	8.00			8.00	
ACT0010	Acceso Caseta	1	7.00			7.00	
ACT0010	Camino acceso Balsa	1	8.00			8.00	23.00
							23.00
<b>TI127007</b>	<b>ud Embocadura caño sencillo ø 0,5 m, terreno franco</b> Embocadura para caño sencillo de 0,5 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, en terreno tipo franco.						
ACT0010	Coronación	2				2.00	
ACT0010	Camino Acceso caseta	2				2.00	
ACT0010	Camino acceso Balsa	2				2.00	6.00
							6.00
<b>GRILL</b>	<b>ud Grillete galvanizado 3/4" 19</b> IGrillete galvanizado 3/4" 19 sujetado a losa de hormigón perimetral para sujeción de cuerdas de salvamento. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.						
ACT0010	Puntos de sujeción de cuerdas	20				20.00	20.00
							20.00
<b>CUERDA</b>	<b>m Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV</b> Cuerda de poliéster trenzada en 12 mm. Tratamiento UV para sujeción de elementos de seguridad Boyas y Flotadores. Totalmente instalado, probado con balsa completamente vacía y hasta NME.						
ACT0010	Largos balsa	1	380.00			380.00	
ACT0010	Talud balsa	12	20.00			240.00	620.00
							620.00
<b>SALVA</b>	<b>ud Salvavidas homologado</b> Aro salvavidas homologado, colocado sobre poste con señalización. Incluida señal, poste e instalación.						
ACT0010	Balsa	12				12.00	12.00
							12.00
<b>SEÑAL</b>	<b>ud Señalización</b> Señalización de prohibido paso, baño, etc. Placa reflectante colocada sobre valla. de 30 cm por 20 cm. Totalmente montada						
ACT0010	Prohibido el paso	2				2.00	
ACT0010	Prohibido el baño	2				2.00	4.00
							4.00
<b>HITO_FEN</b>	<b>ud Hito FENO control terraplenes balsa</b> Hito FENO con cabeza de resina para control de movimiento de los terraplenes de la balsa, incluido montaje.						
ACT0010	Hitos coronación	10				10.00	10.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TII17001A	m <sup>3</sup> Construcción revestimiento hormigón cunetas Construcción de revestimiento de hormigón en cunetas incluyendo encofrados transversales alternos, extendido de hormigón, maestreado, fratasado y remates, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro.						10.00
ACT0010	Lado sur	1	138.00	0.50	0.20	13.80	13.80
							13.80

### SUBCAPÍTULO 01.04 ALIVIADERO, CUENCO AMORTIGUADOR Y VIGA ARMADA

TII03005	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto Excavación mecánica en zanja en terreno compacto. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	Aliviadero bajo camino	1	13.60	1.00	1.20	16.32	
ACT0010	Tubería PEAD DN 500 mm	1	188.00	1.00	1.20	225.60	
ACT0010	Viga armada	1	54.00	5.50	1.70	504.90	746.82
							746.82
TIA01006	m <sup>3</sup> Construcción cama tuberías, D<= 3 km Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km.						
ACT0010	Aliviadero bajo camino	1	13.60	1.00	0.15	2.04	
ACT0010	Aliviadero	1	188.00	1.00	0.15	28.20	30.24
							30.24
TA0108TP	m <sup>3</sup> Relleno, compactado y tapado con tierras procedentes excavación Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el cribado (material libre de piedras) y el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 95 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.						
ACT0010	Aliviadero bajo camino	1	13.60	0.80	1.00	10.88	
ACT0010	Tubería PEAD DN 500 mm	1	188.00	0.80	1.00	150.40	
ACT0010	Viga armada	1	54.00	3.50	1.70	321.30	482.58
							482.58
TII14005	m <sup>3</sup> Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D<= 32 km Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 32 km desde la planta. Incluida puesta en obra.						
ACT0010	Arquetas aliviadero	1	2.80	1.80	0.20	1.01	
ACT0010	Viga Armada	1	54.00	2.20	0.20	23.76	
ACT0010	Zona toma de fondo Balsa	1	6.00	4.00	0.20	4.80	
ACT0010	Arqueta Rotura	1	4.00	1.80	0.20	1.44	
ACT0010	Arqueta Drenes	1	2.80	2.20	0.20	1.23	
ACT0010	Aliviadero bajo camino	1	13.20	1.00	0.20	2.64	
ACT0010	Relleno tubería	1	13.20	0.70	0.70	6.47	
ACT0010	A descontar tubería	-1	13.20	0.20		-2.64	38.71
							38.71
TII14008SULF	m <sup>3</sup> Hormigón para armar HA-25/sp/40, sulforresistente, D<=32 km Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, sulforresistente, elaborado en planta, a una distancia máxima de						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
32 km desde la planta. Incluida puesta en obra.							
ACT0010	Aliviadero						
ACT0010	Solera	1	1.60	2.60	0.20	0.83	
ACT0010	Muros	2	1.20	0.20	1.00	0.48	
ACT0010		1	2.60	0.20	1.20	0.62	
ACT0010		1	2.60	0.20	1.00	0.52	
ACT0010	Arqueta de Rotura						
ACT0010	Solera	1	3.00	4.30	0.20	2.58	
ACT0010	Muros	2	4.30	0.20	1.30	2.24	
ACT0010		2	2.10	0.20	1.30	1.09	
ACT0010	Viga						
ACT0010		1	47.00	2.55		119.85	
ACT0010			7.00	3.30		23.10	
ACT0010	A descontar tubería 600	-1	54.00	0.28		-15.12	
ACT0010	A descontar tubería 350	-1	54.00	0.10		-5.40	
ACT0010	A descontar tubería 150	-3	54.00	0.02		-3.24	
ACT0010	Arqueta de drenes	1	2.75	2.15	0.20	1.18	
ACT0010		2	2.15	1.70	0.20	1.46	
ACT0010		2	2.35	0.20	1.50	1.41	
ACT0010		1	1.75	0.20	1.50	0.53	
ACT0010	Solera zona baja balsa	1	6.00	4.50	0.30	8.10	140.23
							140.23
<b>TII16002</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado zapatas y riostras</b>						
Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación.							
ACT0010	Solera zona baja balsa	2	6.00		0.20	2.40	
ACT0010		2	4.40		0.20	1.76	4.16
							4.16
<b>TII16006</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, h &lt;= 1,5 m, vistos</b>						
Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas.							
ACT0010	Arqueta Aliviadero	1	2.60	1.80		4.68	
ACT0010		1	2.60	1.70		4.42	
ACT0010		2	1.60	1.70		5.44	
ACT0010		1	2.20	1.60		3.52	
ACT0010		1	2.20	1.50		3.30	
ACT0010		2	1.20	1.60		3.84	
ACT0010	Arqueta aliviadero salida camino	2	2.60		1.20	6.24	
ACT0010		2	2.20		1.00	4.40	
ACT0010		2	1.60		1.20	3.84	
ACT0010		2	1.20		1.00	2.40	
ACT0010	Viga Armada						
ACT0010		2	47.00	1.60		150.40	
ACT0010		2	7.00	2.25		31.50	
ACT0010	Arqueta de Rotura de Carga	2	4.30		1.90	16.34	
ACT0010		2	3.00		1.90	11.40	
ACT0010		2	3.50		1.50	10.50	
ACT0010		2	2.10		1.50	6.30	
ACT0010	Arqueta de Drenes	2	1.75		1.50	5.25	
ACT0010		2	2.40		1.50	7.20	
ACT0010		2	2.15		1.70	7.31	
ACT0010		2	2.75		1.70	9.35	
ACT0010		2	1.75		1.50	5.25	302.88
							302.88
<b>TII15008</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b>						
Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.							
ACT0010	Aliviadero						
ACT0010	Solera	2	1.50	2.50		7.50	
ACT0010	Muros	4	1.50		1.60	9.60	
ACT0010		4	2.50		1.60	16.00	
ACT0010	Arqueta aliviadero salida camino	2	2.90		3.50	20.30	
ACT0010		4	4.20		1.20	20.16	
ACT0010		4	2.00		1.20	9.60	
ACT0010	Arqueta de Rotura						
ACT0010	Solera	2	3.70	1.50		11.10	
ACT0010	Muros	4	3.90		1.50	23.40	
ACT0010		4	4.50		1.50	27.00	
ACT0010	Arqueta drenes						
ACT0010	Solera	4	2.10	1.50		12.60	
ACT0010	Muros	6	2.00		1.80	21.60	

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010		4	2.70		1.80	19.44	198.30
							198.30
<b>TII15001</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado</b>						
	Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	13.33	1	47.00	7.00	0.89	3,903.16	13.33
ACT0010	13.33	1	47.00	7.00	0.89	3,903.16	13.33
ACT0010	10	1	6.00	4.00	0.89	213.60	10
ACT0010	13.33	1	7.00	8.00	0.89	664.37	13.33
ACT0010	13.33	1	7.00	8.00	0.89	664.37	9,348.66
							9,348.66
<b>REJILLA TRAME</b>	<b>m² Reja tramex 30/30/50.3</b>						
	Tramex 30x30 mm y pletina 50/3 en acero galvanizado en caliente, incluso perfiles de marco, placas de anclaje, material auxiliar, completo y montado.						
ACT0010	Reja de Toma y salida Balsa	1	1.60	1.30		2.08	2.08
							2.08
<b>TIA08045</b>	<b>m Tubería PEAD 100, ø 500 mm, 0,6 MPa, colocada</b>						
	Tubería de polietileno de alta densidad de 500 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura "in situ" a tope; incluyendo materiales a pie de obra, pizas especiales, montaje, colocación y prueba.						
ACT0010	Aliviadero bajo camino	1	13.20			13.20	
ACT0010	Aliviadero	1	188.00			188.00	201.20
							201.20
<b>TUB600 GAL</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, galv esp. 8 mm, revest, col</b>						
	Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal galvanizado en caliente, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. Incluye las piezas especiales pero no la excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama .						
ACT0010		1	54.00			54.00	54.00
							54.00
<b>TUBERIA 350</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 358 mm, esp. 6 mm, revest, colocada</b>						
	Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 358 mm de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. Incluye las piezas especiales pero no la excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama .						
ACT0010		1	54.00			54.00	54.00
							54.00
<b>TUBERIA160</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 160 mm, esp. 4 mm, revest, colocada</b>						
	Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, con soldadura helicoidal, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. Incluye las piezas especiales pero no la excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama .						
ACT0010	Salida Drenajes	2	54.00			108.00	108.00
							108.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>TAP..5N</b>	<b>m<sup>2</sup> Tapa de chapa de acero estriada de e=5mm</b> Tapa en arquetas, constituida por chapa de acero estriada o lagrimada de 5 mm de espesor. Colocada.						
ACT0010	Arqueta drenes	2	1.18	1.80		4.25	4.25
							4.25
<b>TAP</b>	<b>ud Tapa de hormigón 1,85x1,18 m</b> Tapa de hormigón armado 1,85x1,18 m. Instalada.						
ACT0010	Arqueta desague	1				1.00	1.00
							1.00
<b>JUNT</b>	<b>m Junta pvc 40 cm</b> Junta PVC 40 cm., colocada, incluso elementos de colocación.						
ACT0010	Aliviadero	1	8.40			8.40	
ACT0010	Arqueta	1	8.40			8.40	
ACT0010	Arqueta drenes	1	6.00			6.00	
ACT0010	Arqueta rotura carga	1	10.40			10.40	33.20
							33.20
<b>TIVR.100</b>	<b>ud Valvula de retención de clapeta DN 100</b> Válvula de retención de clapeta de diámetro 100. Disco recubierto de EPDM. Cuerpo pintado de ENAMEL. El asiento del disco será aleado de níquel, soldado íntegramente al cuerpo. Cierre del disco asistido mediante muelle, para conseguir cierre total con solo 0.2 m de columna. Eje de la clapeta y muelle en acero inoxidable, con tonillo de drenaje aguas arriba. Presión de servicio de 60 mca. Totalmente instalada.						
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00
							1.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 01.05 CASETA DE VÁLVULAS Y DESAGÜE

#### APARTADO 1.5.1. ESTRUCTURA Y CERRAMIENTOS

<b>TIA01003</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b>					
		Excavación mecánica de zanja para tuberías, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.					
ACT0010	ZAPATAS	4	2.50	3.00	0.60	18.00	
ACT0010	ZUNCHOS	2	4.20	0.40	0.40	1.34	
ACT0010		1	5.90	0.40	0.40	0.94	
ACT0010	HORMIGÓN INFERIOR	4	2.50	3.00	2.00	60.00	
	ZAPATAS						
ACT0010	Nivelación	1	120.00			120.00	
						200.28	
						200.28	
<b>TIA01008</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material granular, D&lt;= 3 km</b>					
		Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material granular, procedente de préstamos o de las propias excavaciones, transportado desde una distancia máxima de 3 km.					
ACT0010	ZAPATAS	4	2.50	3.00	0.15	4.50	
ACT0010	A DESCONTAR MURO	-1	10.40	3.00	0.60	-18.72	
ACT0010		-1	10.40	0.40	1.00	-4.16	
ACT0010	Nivelación	1	100.00			100.00	
						81.62	
						81.62	
<b>TII10031</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido tierras hasta 10 m</b>					
		Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 10 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.					
ACT0010	EXCAVACIÓN	1	50.00			50.00	
						50.00	
<b>TII14005</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D&lt;= 32 km</b>					
		Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 32 km desde la planta. Incluida puesta en obra.					
ACT0010	HORMIGÓN INFERIOR	4	2.50	3.00	0.20	6.00	
	ZAPATAS						
ACT0010	ZUNCHOS	2	4.20	0.40	0.10	0.34	
ACT0010		1	5.90	0.40	0.10	0.24	
ACT0010	MURO	1	10.40	2.00	0.15	3.12	
						9.70	
						9.70	
<b>TII14008SULF</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/sp/40, sulforresistente, D&lt;=32 km</b>					
		Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 mm de tamaño máximo, sulforresistente, elaborado en planta, a una distancia máxima de 32 km desde la planta. Incluida puesta en obra.					
ACT0010	ZUNCHOS	2	4.20	0.40	0.10	0.34	
ACT0010		1	5.90	0.40	0.10	0.24	
ACT0010	ZAPATAS	2	1.60	2.30	0.50	3.68	
ACT0010		2	2.10	3.10	0.45	5.86	
ACT0010	MURO	1	10.40	2.00	0.60	12.48	
ACT0010		1	10.40	0.40	3.60	14.98	
						37.58	
						37.58	
<b>TII16002</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado zapatas y riostras</b>					
		Encofrado y desencofrado en zapatas, vigas riostras de cimentación.					
ACT0010	ZUNCHOS	4	4.20		0.40	6.72	
ACT0010		2	5.90		0.40	4.72	
ACT0010	MURO	2	10.40		0.60	12.48	
ACT0010		2	3.10		0.40	2.48	
ACT0010	ZAPATAS	4	2.30		0.50	4.60	
ACT0010		4	1.60		0.50	3.20	
ACT0010		8	2.10		0.50	8.40	
						42.60	
						42.60	
<b>I16008</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b>					
		Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de					

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, sin incluir medios auxiliares.						
ACT0010	muro	2	10.40		3.60	74.88	
ACT0010		2	0.40		3.60	2.88	77.76
							77.76
<b>TII15008</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x15 cm, colocada en obra, incluidos solapes.						
ACT0010	muro	2	10.80		4.00	86.40	
ACT0010		2	10.80		3.50	75.60	162.00
							162.00
<b>TII15001</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-400S, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 5 a 14 mm, B-400S, colocado en obra.						
ACT0010	Zapata 2	1	20.50		2.40 0.79	38.87	
ACT0010		1	17.00		3.00 0.79	40.29	
ACT0010	Zapata 5	1	20.50		2.40 0.79	38.87	
ACT0010		1	17.00		3.00 0.79	40.29	
ACT0010	Zapata 3	2	18.10		2.80 0.79	80.07	
ACT0010	Zapata 6	2	18.10		2.80 0.79	80.07	
ACT0010	Riostras	2	6.00		12.00 0.79	113.76	
ACT0010		2	5.20		12.00 0.79	98.59	
ACT0010		1	10.40		12.00 0.79	98.59	629.40
							629.40
<b>TII06009</b>	<b>m<sup>3</sup> Material granular machaqueo zahorra natural 2"</b> Material granular machaqueo zahorra natural 2" puesto en obra.						
ACT0010	Total area urbanización	1	524.00		0.15	78.60	78.60
							78.60
<b>TII0229cf</b>	<b>m<sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D = 30 km</b> Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 25 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.						
ACT0010	Total area urbanización	1	524.00		0.15	78.60	78.60
							78.60
<b>SOLERA</b>	<b>m<sup>2</sup> Solera de hormigón armado HA-25 20 cm y mallazo 150x150x6, inclu</b> Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25, de tamaño máximo del árido de 40 mm, incluso vertido, armado con mallazo 15x15x6, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso y pulido. Tratamiento superficial a base de impregnación epoxi en base acuosa, incolora, para endurecimiento, consolidación y efecto antipolvo en pavimentos de hormigón, aplicada en una mano, con un rendimiento mínimo por mano de 0,2 kg/m <sup>2</sup> .						
ACT0010	Solera Interior	1	8.56		15.42	132.00	132.00
							132.00
<b>P020</b>	<b>m<sup>2</sup> Puerta corredera de chapa pegaso</b> Puerta corredera, a base de bastidor de perfil de acero laminado en frío, de 50x50x2 mm y empanelado por una cara con chapa de acero tipo Pegaso (grecada) pintada con un espesor mínimo de 300 micras con el color a elegir por la Dirección de Obra. Incluye puerta de paso para personas. Provista de ruedas torneadas autoengrasadas, carril inferior con cuadradillo macizo, pórtico de sustentación con rodamientos de teflón. Totalmente instalada.						
ACT0010		1	4.00		4.80	19.20	19.20
							19.20
<b>OREGVENT</b>	<b>ud Rejilla ventilación colocada</b> Rejilla de ventilación de lamas de dimensiones 1,00 x 0,80 m con rejilla mosquitera, i/ medios auxiliares, con revestimiento en galvanizado en caliente totalmente colocada.						
ACT0010	Alzado norte	1	1.00		0.80	0.80	0.80

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010		1	1.00	1.00		1.00	
ACT0010	Alzado norte	1	1.00	0.80		0.80	
ACT0010		1	1.00	1.00		1.00	3.60
							3.60
<b>OV.AGUA</b>	<b>m Vierteaguas de piedra artificial</b>						
	Vierteaguas de piedra artificial, colocado.						
ACT0010		5	1.00			5.00	5.00
							5.00
<b>TICB_001</b>	<b>m<sup>2</sup> Cubierta panel 30 mm</b>						
	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, lacada cara interior y lacada cara exterior, de 0,5 mm, con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m <sup>3</sup> , con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, parte traslucida, tapajuntas y accesorios de fijación.						
ACT0010	Cubierta	2	12.80	4.40		112.64	112.64
							112.64
<b>TICB_003</b>	<b>m Canalón chapa acero&lt;1250 mm de desarrollo</b>						
	Canalón en chapa de acero galvanizado de 2 mm de espesor, de sección según planos, con un desarrollo máximo de 1250 mm, i/p.p. de piezas de fijación, soldaduras, tapas finales y piezas especiales de conexión a la bajante.						
ACT0010		2	12.60			25.20	25.20
							25.20
<b>TICB_004</b>	<b>m Remate cubierta chapa &lt;500 mm</b>						
	Remate de chapa de acero de 0,6 mm de espesor en perfil comercial, lacado, de no más de 500 mm de desarrollo, en remates de cubierta, i/p.p. de solapes y accesorios de fijación, totalmente instalado.						
ACT0010	Exterior:						
ACT0010	Remate canalón-prefabricado hormigón	2	12.65			25.30	
ACT0010	Remate cubierta prefabricado hormigón hastiales	4	4.40			17.60	
ACT0010	Cumbrera	1	12.65			12.65	
ACT0010	Interior						
ACT0010	Remate panel cubierta - prefabricado hormigón	2	12.65			25.30	
ACT0010	Subcumbrera	1	12.65			12.65	93.50
							93.50
<b>TICB_006</b>	<b>m Bajante PVC pluviales 90 mm</b>						
	Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión machihembrada y encolada, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.						
ACT0010		4	7.10			28.40	28.40
							28.40
<b>RUBPANEL</b>	<b>m<sup>2</sup> Panel pref. aligerado arena de río normal e=16 cm</b>						
	Panel de cerramiento, de hormigón armado, de resistencia característica HA-35, malla corrugada electrosoldada y barras de refuerzo de acero de límite elástico 500 Mpa, de espesor 16 cm, aligerado con aislante de poliestileno en cámara interior de 6 cm, acabado exterior "Árena de río o similar" y fratasado gris en la cara interior, despiece según planos de fachada. Incluso p.p. de anclajes metálicos para sujeción a la estructura y demás piezas auxiliares. Incluso replanteo, nivelados, acanalado para pilar, aplomados, medios de elevación, materiales, portes, montaje, fijación, limpieza de paneles y la totalidad de medios auxiliares y de seguridad, totalmente acabada. Incluida cantonera para cierre de esquina de nave con ambas alas, estándar de 32 cm. Paneles conforme a EHE-08 y DPC o RPC (marcado CE). Medida la superficie ejecutada según proyecto. No descontándose huecos dentro del perímetro rectangular exterior de los paneles.						
ACT0010	Alzado A	1	58.30			58.30	

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Alzado B	1	85.00			85.00	
ACT0010	Alzado C	1	38.10			38.10	
ACT0010	Alzado D	1	85.00			85.00	266.40
							266.40
<b>TICR_003</b>	<b>m Remate fachada chapa desarrollo&lt;500 mm</b> Remate de chapa de acero de 0,6 mm de espesor en perfil comercial, lacado, de no más de 500 mm de desarrollo, en remates de fachada i/p.p. de solapes y accesorios de fijación, totalmente instalado.						
ACT0010	Puerta de carruajes	1	4.00			4.00	
ACT0010		2	4.40			8.80	
ACT0010	Rejillas de ventilación y ventanas	4	1.00			4.00	
ACT0010	Vertical pilares	2	6.82			13.64	
ACT0010		2	4.42			8.84	39.28
							39.28
<b>TICB_007</b>	<b>m<sup>2</sup> Malla anti-mosquitos ignífuga de fibra de vidrio</b> La malla anti-mosquitos fabricada en fibra de vidrio 100%. Ignífuga. Color gris neutro. Trama de 1,6 x 1,8 mm. Espesor de 0,29 mm, i/p.p. de solapes y accesorios de fijación, totalmente instalado.						
ACT0010	Rejas de ventilación	5	1.00	0.80		4.00	4.00
							4.00
<b>PILAR 30X40</b>	<b>m Pilar prefabricado, tipo "R" de 30x40 cm</b> Pilar prefabricado, tipo "R" de 30x40 cm. Totalmente instalado.						
ACT0010	Pilares	4	6.34			25.36	
ACT0010		2	3.94			7.88	33.24
							33.24
<b>TICC0007</b>	<b>m<sup>2</sup> Reja de pletinas y redondos macizos</b> Reja formada por perfiles macizos de acero laminado en caliente, bastidor con pletina de 40x5 mm., con dos pletinas de 40x5 mm. intermedias taladradas para paso de barrotes cada 12 cm. de redondo macizo de D=16 mm. soldados a tope, con garras para recibir de 12 cm., elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).						
ACT0010	Rejas de ventilación	5	1.00	0.80		4.00	4.00
							4.00
<b>VIG</b>	<b>m Viga RNT armada de canto variable y 30x85</b> Viga RNT armada de canto variable y 30x85 cm de sección máxima, autoportante y 8.40 m de longitud máxima con herrajes para apoyo en pilares prefabricados tipo R. Hormigón HA-35/F/12/IIa y acero pasivo B-500-SD, incluso con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado y apeos necesarios, totalmente terminado.						
ACT0010		1	25.20			25.20	25.20
							25.20
<b>CORR</b>	<b>m Viga CORREA TUBULAR pretensada de 25 cm de canto</b> Viga CORREA pretensada de 25 cm de canto para cubierta de chapa sándwich, armado s/ cálculo, autoportante y 6.15 m. de longitud máxima, con cabezal en extremos para apoyo en viga VRR RUBIERA, incluido transporte, incluso con ayuda de grúa automóvil para montaje, aplomado y apeos necesarios, totalmente terminada. Hormigón HP-40/F/12/IIa, acero de pretensar Y-1860-S7.						
ACT0010		1	73.80			73.80	73.80
							73.80
<b>MDTII19033LIM</b>	<b>m Limahoya chapa prelacada</b> Limahoya de chapa de acero prelacada para la recepción entre el hastial norte y la cubierta del mismo color que ésta. Montada sobre la cubierta y/o hormigón incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	y elementos de seguridad.	1	12.60			12.60	12.60
							12.60
<b>MENSULA</b>	<b>u Ménsula corta prefabricada en pilar prefabricado</b> Ménsula corta prefabricada en pilar prefabricado, para puente grúa de 2.0 Ton. incluso chapa para apoyo de vigas carrilera. Hormigón HA-35/F/12/IIa y acero pasivo B-500-SD.						
ACT0010		6	1.00			6.00	6.00
							6.00
<b>APARTADO 1.5.2. TUBERÍAS Y TOMA</b>							
<b>TUB600 GAL</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, galv esp. 8 mm, revest, col</b> Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 610 mm de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal galvanizado en caliente, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. Incluye las piezas especiales pero no la excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama .						
ACT0010	Principal	1	12.00			12.00	
ACT0010	Curva bypass	2	2.50			5.00	
ACT0010	Recta bypass	1	4.00			4.00	21.00
							21.00
<b>TUB350 GAL</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 358 mm, galv esp. 6 mm,galvan, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa A-42B o similar, de 358 mm de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal galvanizado en caliente, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.						
ACT0010		1	16.00			16.00	16.00
							16.00
<b>TIA03006</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm</b> Pieza especial de chapa de acero con tratamiento galvanizado en caliente para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
ACT0010	SOPORTES						
ACT0010	Tub 350	2	330.00			660.00	
ACT0010	Codo 135	3	1.00	51.50		154.50	814.50
							814.50
<b>TIA03007</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 500&lt;ø&lt;=900 mm</b> Pieza especial de chapa de acero con tratamiento galvanizado en caliente para diámetro mayor de 500 mm menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.						
ACT0010	Codo 135	4	1.00	117.00		468.00	
ACT0010	Reducción 762 610	1	2.00	130.00		260.00	
ACT0010	SOPORTES						
ACT0010	Tub 600	4	366.00			1,464.00	2,192.00
							2,192.00
<b>TIA10049</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 350 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 350 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.						
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1.00
MDTIA10053	ud Carrete desmontaje fundición, ø 600 mm, instalado Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 600 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, junta de goma EPDM, virolas de acero inoxidable, con tornillería en acero inoxidable, instalado.						
ACT0010		4				4.00	4.00
							4.00
TIPG_208	ud Puente grúa de 2 Tn y 7,5 m de luz Puente Monoviga MANUAL de 2000 kg de capacidad de elevación y 7,5 m de Luz, 1 Suministro y montaje de carril de rodadura en 12,4 metros de longitud de nave, siendo los vanos cada 6,1 metros, a base de perfil IPE-270 con llanta de 40x30.						
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00
							1.00
TIVR.500	ud Válvula de retención de clapeta DN 600 Válvula de retención de disco partido de diámetro 600 con uniones embridadas PN16 de fundición dúctil para el cuerpo y el disco. Disco recubierto de EPDM. Cuerpo pintado de ENAMEL. El asiento del disco será aleado de níquel, soldado íntegramente al cuerpo. Cierre del disco asistido mediante muelle, para conseguir cierre total con solo 1.5 m de columna. Eje de la clapeta y muelle en acero inoxidable, con tonillo de drenaje aguas arriba. Presión de servicio de 20065 kPa. Totalmente instalada.						
ACT0010	En impulsión	2				2.00	2.00
							2.00
VSOB	ud Válvula de Seguridad contra inundaciones DN600 Válvula de mariposa de doble excentricidad de seguridad contra-inundaciones DN 600 PN16 con contrapeso y cierre por aumento de velocidad con desenclavamiento hidráulico por sobrevelocidad, con rearme por cilindro óleo hidráulico con sistema de detección por piloto diferencial calibrado o paleta a elección de la dirección de obra..						
ACT0010		1				1.00	1.00
							1.00
BR600	ud Doble Brida acero tubería 600 mm Doble Brida en Tubería de 600 mm de diámetro, incluyendo junta dieléctrica.						
ACT0010		6				6.00	6.00
							6.00
BR300	ud Doble Brida acero tubería 350 mm Doble Brida en Tubería de 350 mm de diámetro.						
ACT0010		1				1.00	1.00
							1.00
MDTIA10019	ud Válvula mariposa motorizada, ø 600 mm, 1,6 MPa, instalada Válvula de mariposa de diámetro de 600 mm motorizada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, con volante y permita apertura manual sin dificultades. Totalmente instalada						
ACT0010		1				1.00	1.00
							1.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
MAR350	<p>ud Válvula mariposa motorizada, ø 350 mm, 1,6 MPa, instalada</p> <p>Válvula de mariposa de diámetro de 350 mm motorizada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, con volante y permita apertura manual sin dificultades. Totalmente instalada</p>						
ACT0010		1				1.00	1.00
AFR	<p>ud Aforador</p> <p>Aforador de vertedero en pared delgada, formado por lámina vertedero y regla calibrada de acero inoxidable, totalmente instalado y calibrado por técnico especialista</p>						1.00
ACT0010	Desagües	1	1.00			1.00	1.00
FILTROW	<p>ud Filtro Autolimpiante Tipo W</p> <p>Filtro autolimpiante tipo W con cuerpo en acero pintado, materiales de la corona filtrante de acero inoxidable; Malla 2x2 mm; Caudal máximo: 560 l/s. Comprende: cuerpo del filtro, conjunto de limpieza rotativo, mecanismo de actuación, válvula de descarga y tornillería. El sistema de control diferencial comprende válvulas aisladas de 1/2", sensor de presión diferencial, transmisor electrónico de 4-20 mA e indicador de presión diferencial (para instalar en cuadro de control). Incluye armario de maniobra para mando y control del filtro con todos los elementos necesarios para realizar una operación automática o actuar de forma manual, incluyendo una alarma de sobrepresión en el filtro. Incluida válvula de mariposa PN16 embridada de descarga y carrete de desmontaje PN16 embridado. Montaje y puesta en marcha incluidos.</p>						1.00
ACT0010	Salida	1	1.00			1.00	1.00
SONDA.P2	<p>ud Sistema medida presión red, sonda hidrostática 0-16 bar</p> <p>Sensor de presión PN 16 atmosferas que nos da una medida analógica de la presión que hay en la red. La medida analógica deberá ser una señal de 4 a 20 mA a 2 hilos y deberá tener una precisión de por lo menos el 1%.</p> <p>Físicamente el transductor debe tener un grado de protección IP-67. La caja y materiales en contacto con el medio serán de acero inoxidable conectándose al proceso por una rosca de 1/2 " G o 1/4 " G.</p> <p>Las temperaturas admisibles del medio deben ser de 40 °C a +90 °C y de almacenamiento serán 40 °C a +90°C. Acero AISI 316L tipo Danfoss MBS 4010 o similar.</p> <p>El rango del transductor deberá ser mayor que la mayor medida de presión que se quiera leer, siendo ésta de 10 bares como mínimo. El sensor será del tipo cerámico. Las presiones de entradas a los hidrantes se facilitarán en su momento por la dirección de obra.</p> <p>La alimentación deberá ser en tensión continua a 12 V. La conexión al sensor se hará estanca, con un grado de protección igual o superior al propio sensor, mediante un cable de 2 x 0,5 mm, acabado en el otro extremo con un conector macho M12 roscado de 4 polos. Este conector ha de tener un grado de protección mínima IP67. El cable tendrá una longitud mínima de 2,5 metros y, en todo caso, una longitud suficiente para permitir su instalación como se indica en el del pliego de prescripciones técnicas. No se admitirán cables con empalmes ni de longitud inferior.</p>						1.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

	<p>El transductor tendrá protección contra inversión de polaridad, contra sobretensiones y contra cortocircuitos. Igualmente deberá estar protegido contra las heladas extremas que se registren en el emplazamiento de la obra.</p> <p>El transductor de presión se instalará aguas arriba de la llave de paso al hidrante y deberá instalarse sobre un filtro de toma autolimpiante. Instalado, conexionado y verificado. Incluido ampliación de tarjeta mediante 1 entrada analógica, 4-20 mA y p.p. de configuración del nodo de riego y del Centro de Control para visualización, registro y configuración de alarmas.</p>				
ACT0010	Control altura balsa	2		2.00	2.00
					2.00
VENT.6.1I	<p>ud Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,6 MPa, instalada</p> <p>Ventosa trifuncional concebida para su uso en todo tipo de instalaciones de agua limpia, con certificado de producto UNE-EN 1074. Deberá ser de construcción simple y compacta de un solo cuerpo fabricado en fundición dúctil (ASTM A536 GR. 65-45-12/EN-GJS 450-10 DIN EN1563) y con un revestimiento de pintura epoxy endurecida al horno con un espesor mínimo de 250 micras y una protección exterior con una capa de poliéster adicional para su protección frente a los rayos ultra violeta. El diseño interior de paso completo (cualquier sección interior tiene una superficie de paso mínima equivalente a la nominal de la brida) y conexión a la tubería mediante bridas normalizadas según norma ISO PN16. Los componentes internos así como tornillería exterior serán de acero inoxidable AISI304 con el conjunto de elastómeros y juntas de cierre de EPDM. El cierre hermético de la ventosa se consigue con el desplazamiento vertical de dos flotadores cilíndricos guiados por aletas construidas en el mismo cuerpo de la ventosa. Los flotadores serán de polipropileno macizo para evitar su corrosión y resistir grandes presiones de trabajo sin sufrir deformaciones, abolladuras o su colapso. La purga de aire se realiza con el movimiento de un vástago de poliamida con refuerzo de fibra de vidrio que abre y cierra un orificio de purga en acero inoxidable AISI304 de al menos 1 mm<sup>2</sup> de sección, conexión embridada según standard ISO-PN16 a DN150, con capacidad de evacuación de aire a 0.15 bar igual o superior a 1100 l/s y con capacidad de admisión de aire a -0.35 bar igual o superior a 1900 l/s. Totalmente instalada.</p>				
ACT0010		4		4.00	4.00
					4.00
TIP15011I	<p>ud Válvula mariposa ø 150 mm, 1,6 MPa, instalada</p> <p>Válvula de mariposa de diámetro 150 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, con bridas, con desmultiplicador y volante, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable AISI 431 sobre junta de EPDM vulcanizada al cuerpo, revestimiento de pintura epoxy con espesor mínimo de 250 micras, pasador cónico y ejes de acero inoxidable AISI 431, con p.p. de juntas y tornillería. Instalada.</p>				
ACT0010		4		4.00	4.00
					4.00
CAUDAL	<p>ud Caudalímetro electromagnético DN 600</p> <p>Caudalímetro electromagnético con sensor electromagnético DN 600 mm, unión por bridas de acero al carbono PN 10 bar según DIN 2576, panel de control independiente. Presión nominal de 10 atm. Totalmente instalado y probado</p>				

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010		1				1.00	1.00
							1.00
<b>APARTADO 1.5.3 URBANIZACIÓN</b>							
CANSH2	ud Cancela de doble hoja de 5 x 2,00 m formada por barrotes metal Cancela de doble hoja de 5 x 2,00 m formada por barrotes metálicos, incluyendo elementos de fijación y cierre. totalmente colocada, con candado.						
ACT0010	Vallado Balsa	1				1.00	
ACT0010	Vallado caseta de Válvulas	1				1.00	2.00
							2.00
TI0613ca	m <sup>3</sup> Construcción sub-base, mat.granular 2", 95% PM, e> 20 cm, D=20km Construcción de sub-base de espesor mayor de 20 cm, con material granular seleccionado de 2 pulgadas o "tout venant", incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia del agua de 20 km.						
ACT0010	Solera	1	524.00			524.00	
ACT0010	a deducir arqueta de drenes	-1	6.00			-6.00	518.00
							518.00
MDT119TA020	m <sup>2</sup> Pavimento continuo cuarzo gris Pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural, sobre solera o forjado de hormigón en fresco, sin incluir estos, incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo (rendimiento 5,0 kg/m2.); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro (rendimiento 0,15 kg/m2.); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante y sellado con la masilla elástica, s/NTE-RSC, medido en superficie realmente ejecutada.						
ACT0010	Solera interior	1	12.00	8.40		100.80	100.80
							100.80
TI119083	m <sup>2</sup> Solera de hormigón armado HA-25 15 cm y mallazo 150x150x6 Solera de hormigón de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25, de tamaño máximo del árido de 40 mm, incluso vertido, armado con mallazo 15x15x6, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas y fratasado.						
ACT0010	Solera exterior	1	24.72	16.70		412.82	
ACT0010		1	4.93	20.54		101.26	
ACT0010		0.5	5.02	4.28		10.74	
ACT0010	Solera Interior	-1	8.56	15.42		-132.00	392.82
							392.82
TI A01020	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco. Agot. Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno franco, medido sobre perfil. Incluido agotamiento.						
ACT0010	Tubería de 160	2	13.00	0.40	0.60	6.24	
ACT0010							
ACT0010	Arquetas	4	1.00	1.00	0.50	2.00	
ACT0010		1	2.00	1.00	1.00	2.00	10.24
							10.24
TI A01008A	m <sup>3</sup> Relleno, compactado mecánico zanjas, material granular (arena). Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material granular (arena), procedente de préstamos o de las propias excavaciones, transportado desde una distancia máxima de 3 km, medido en su perfil natural. Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con un grado de compactación superior al 90% del Ensayo Próctor Normal, con una distancia de transporte máxima de 3 km, medido						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	en su perfil natural. Tubería de 160	2	13.00	0.40	0.30	3.12	3.12
PVCCORR160M	m Tubería corr.dobl.pared saneam. PVC ø 160 mm, rig.8 kN/m <sup>2</sup> , coloc Tubería corrugada de doble pared de saneamiento de PVC de 160 mm de diámetro nominal y 8 kN/m <sup>2</sup> de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.						3.12
ACT0010		3	13.00			39.00	39.00
D03DA002	ud Arqueta registro 38x38x50 cm. Arqueta registro 38x38x50 cm. Colocada.						39.00
ACT0010	Arqueta pie bajante	4				4.00	4.00
TICB_006	m Bajante PVC pluviales 90 mm Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión machihembrada y encolada, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.						4.00
ACT0010		2	7.00			14.00	
ACT0010		2	8.00			16.00	30.00
							30.00
MDTIVAG030MOD	m Cerramiento de malla tipo cinegética h=2,00 m. Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla tipo cinegética galvanizada en caliente recubierta de PE en color verde y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión recubiertos de PE en color verde de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes (cada 5 paños) de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/l de central. Triple alambre de espinos y con alambre trenzada (no grapada). Se instalarán gateras de 40 x 40 cm para la salida de pequeños animales cada 75 m. Totalmente instalada y tensada.						
ACT0010	Perímetro balsa	1	470.00			470.00	
ACT0010	Cerramiento caseta de válvulas	1	85.00			85.00	555.00
							555.00

### APARTADO 1.5.4. DESAGÜE

DES BROCE	m <sup>3</sup> Desbroce, limpieza y reposición 10 cm tierra vegetal Desbroce y despeje de la vegetación herbácea y 10 cm de tierra vegetal con acopio en dos cordones de tierras separados del resto de excavación en el ancho de ocupación con tractor orugas de potencia igual o inferior a 240 CV y posterior reposición a su ubicación original.						
ACT0010	Desagüe	1	1,124.60	20.00	0.10	2,249.20	2,249.20
							2,249.20
TIA01012M	m <sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco. Agot. Excavación de zanja para tuberías realizada con medios mecánicos y nivelación laser, en terreno franco, medido sobre perfil natural con apilamiento de tierras a los bordes y su desplazamiento posterior a más de 2 metros del borde o cargado en camión para su transporte a vertedero. Incluye perfilado de fondo y laterales y rastrillado. Incluso entibado y agotamiento del agua de la zanja.						
ACT0010	Desagüe	1	19,610.54			19,610.54	19,610.54

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							19,610.54
<b>PEADCORR630M</b>	<b>m Tubería corrugado PEAD ø 630 mm, rig.8 kN/m<sup>2</sup>, coloc</b> Tubería de PEAD corrugado doble pared DN 630 mm y rigidez SN 8 KN/m <sup>2</sup> con unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales y agotamiento del agua de la zanja. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	Desagüe	1	1,124.60			1,124.60	1,124.60
							1,124.60
<b>TA0106CD</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción asiento y relleno tub. mat. granular 6/12 mm</b> Construcción de asiento y relleno seleccionado de zanjas para tuberías con material granular tamaño 6/12 mm procedente de cantera o préstamo adecuado, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación laser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería, agotamiento del agua de la zanja y tapado. Medido el volumen de material sobre el perfil teórico ejecutado.						
ACT0010	Cama	1	1,246.60	0.22		274.25	
ACT0010	Relleno	1	1,124.60	2.93		3,295.08	
ACT0010	A deducir tubería	-1	1,124.60	0.32		-359.87	3,209.46
							3,209.46
<b>TIA06048.</b>	<b>m Tubería PVC orientado, ø 400 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado C500 de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	Desagüe	1	22.00			22.00	22.00
							22.00
<b>TIA01007MD</b>	<b>m<sup>3</sup> Tapado de zanjas mecánico procedentes excavación</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, con terreno procedente de la excavación hasta una distancia máxima de 10 m, medido en su perfil natural, depositada en su parte superior la tierra vegetal separada, incluso extendido de tierras sobrantes formando copete sobre la zanja.						
ACT0010	Desagüe	1	19,610.54			19,610.54	
ACT0010	A deducir Relleno	-1	2,935.21			-2,935.21	
ACT0010	A deducir tuberías	-1	1,124.60	3.11		-3,497.51	
ACT0010		-1	22.00	0.13		-2.86	
ACT0010	Esponjamiento	0.15	13,174.96			1,976.24	15,151.20
							15,151.20
<b>VENT.2</b>	<b>ud Ventosa trifuncional DN2", valv.comp., en arqueta</b> Ventosa trifuncional DN 2" paso nominal concebida para su uso en todo tipo de instalaciones de agua limpia, con certificado de producto UNE-EN 1074. Deberá ser de construcción simple y compacta de un solo cuerpo fabricado en fundición dúctil (ASTM A536 GR. 65-45-12/EN-GJS 450-10 DIN EN1563) y con un revestimiento de pintura epoxy endurecida al horno con un espesor mínimo de 250 micras y una protección exterior con una capa de poliéster adicional para su protección frente a los rayos ultra violeta. El diseño interior de paso completo (cualquier sección interior tiene una superficie de paso mínima equivalente a la nominal de la brida) y conexión a la tubería mediante bridas normalizadas según norma ISO PN16. Los componentes internos así como tornillería exterior serán de acero inoxidable						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

AISI304 con el conjunto de elastómeros y juntas de cierre de EPDM. El cierre hermético de la ventosa se consigue con el desplazamiento vertical de dos flotadores cilíndricos guiados por aletas construidas en el mismo cuerpo de la ventosa. Los flotadores serán de polipropileno macizo para evitar su corrosión y resistir grandes presiones de trabajo sin sufrir deformaciones, abolladuras o su colapso. La purga de aire se realiza con el movimiento de un vástago de poliamida con refuerzo de fibra de vidrio que abre y cierra un orificio de purga en acero inoxidable AISI304 de al menos 1 mm<sup>2</sup> de sección, conexión embridada según standard ISO-PN16 a DN50, con capacidad de evacuación de aire a 0.15 bar igual o superior a 150 l/s y con capacidad de admisión de aire a -0.35 bar igual o superior a 210 l/s. Incluye válvula de compuerta DN 50 mm embridada, pieza especial carrete de subida a terreno de acero galvanizado 2" de 3,6 mm de espesor según DIN 2440 y adaptadores brida. Asiento sobre grava. Alojada en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.

ACT0010	Desagüe	1			1.00	1.00
						1.00

### DES\_TUB DESAGUE

ud Desagüe y anclaje con salida natural al cauce

Desagüe para tuberías de riego con salida a pozo en régimen laminar mediante tubería de acero galvanizada de 80 mm de diámetro. Incluye válvula de compuerta de cierre elástico de diámetro  $\varnothing$  80 mm y presión de trabajo 16 atm, unión con bridas accionada mediante eje telescópico y volante, colocada. La unidad incluye las excavaciones, los carretes de anclaje y unión con válvula, la colocación de la tubería de PVC, el material granular, el tapado, compactado y el enchachado de piedra. Arqueta de descarga a base de tubos prefabricados de hormigón de 80 cm de diámetro y 1 m de altura, con pintura melimérica en las juntas, losa superior de hormigón armado y tapa de acero cincado y pintada con poliéster de 0,60x0,60 m. Se anclará sobre una base de hormigón. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.

ACT0010	Desagüe	2	1.00		2.00	2.00
						2.00

### DES\_PLA1

ud Desagüe en régimen laminar

Instalación de desagüe con salida a arqueta para alivio de agua en régimen laminar, consistente en la colocación de la arqueta prefabricada normalizada de 1,00 x 1,00 x 1,00 m en la válvula de desagüe incluyendo tapa galvanizada, rejilla con mosquitera, pintado y candado. Instalación de arqueta para régimen laminar en puntos donde no haya cauce natural, construida en prefabricados de hormigón de diámetro 0.8/0.6, impermeabilizadas con lámina de PE para evitar la filtración/infiltración de agua, incluso tapa metálica de 0.6m de diámetro. Recepción de caudales de alivio con un enchachado de piedra de gavión de 1,05 x 1,00 x 0,10 m en paramento horizontal a modo de solera. Incluye el hilado de las piedras con mortero. Terminada según planos.

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Desagüe	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>TII10032</b>	<b>m³ Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
ACT0010	Total excavación	1	19,610.54			19,610.54	
ACT0010	A deducir relleno	-1	13,174.96			-13,174.96	
ACT0010	Esponjamiento	0.17	6,435.58			1,094.05	7,529.63
							7,529.63
<b>ANCLAPIE</b>	<b>m³ Anclaje de piezas especiales red de tubería</b> Anclaje de piezas especiales en red de tuberías y sujeción de válvulas. Incluyendo hormigón HA-25/sp/40, malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T colocada y encofrado correspondiente, todo colocado. Incluida puesta en obra de todos los materiales, siendo la puesta en obra de hormigón tanto por cangilón como por bombeo. Incluido vibrado del hormigón. Incluido agotamiento del agua del pozo.						
ACT0010	Codos	6	29.91			179.46	
ACT0010	Tes	1	2.76			2.76	182.22
							182.22

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 01.06 ELECTRICIDAD

#### APARTADO 01.6.1. INSTALACIÓN PANELES SOLARES

PANELS	ud	Panel fotovoltaico 440W				
		Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 440 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41,2 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,68 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,77 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,49 A, voltaje máximo del sistema 1.500V, eficiencia 19,99%, 144 medias células de 166x83 mm con 9 busbar, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2.108 x 1.048 x 40 mm, resistencia a la carga de viento y nieve 2.400 Pa, resistencia a la carga de la nieve probada 5.400 Kpa, peso 25,5 kg, caja de conexiones con 3 diodos IP68, cables y conectores, tipo C1 IP68. Totalmente instalado.				
ACT0010			8	1.00	8.00	8.00
						8.00
INVERMONO	ud	Inversor monofásico 3KVA				
		Suministro e instalación de inversor monofásico de tensión nominal 24V, potencia máxima a 25°C de 3000VA (2200W), potencia pico: 6000W, eficacia máxima 96%, voltaje salida 230 Vac, frecuencia salida 50Hz, tipo de onda senoidal pura, medidas: 470 x 350 x 280 mm, clase de protección: IP2, tipo Victron Phoenix 24/3000 o equivalente. Totalmente instalado.				
ACT0010			1	1.00	1.00	1.00
REGUMPPPT	ud	Regulador de carga MPPT 150/85A				
		Suministro e instalación de regulador de carga Victron MPPT 150/85 o equivalente. Tensión de entrada máxima 150 Vcc. Intensidad de carga máxima 85Amp. Medidas: 185x250x95 mm. Clase de protección: IP22. Totalmente instalado.				
ACT0010			1	1.00	1.00	1.00
BATERESTA	ud	Batería estacionaria OPZs 2V				
		Suministro e instalación de batería estacionaria OPZs fabricada según norma DIN 40736, EN60896, EN 61427 y IEC 896-1, batería tubular de plomo abierto, material exterior de plástico, resistente al impacto, translucido, lo que facilita la supervisión del nivel de electrolito, separadores en material microporoso, conectores entre terminales aislados, 213 Ah C 10 - 200Ah C 100; 3.000ciclos de descarga, para formación de sistema a 24 V, tipo Hoppecke 4 OPZS 200 o equivalente. Totalmente instalada.				
ACT0010			1	1.00	1.00	1.00
ESTRCOPLA	ud	Estructura coplanar 8 módulos				
		Sistema estructural triangular plegable de aluminio tipo RENSOL MS+ o similar formado por 16 carriles cortos para fijación en chapa MS+P, tornillos autotaladrantes, 10 fijaciones de paneles solares intermedios y 8 finales. Totalmente montada.				
ACT0010			1	1.00	1.00	1.00
02.02.06.17	m	Fibra óptica con pantalla antiroedores				
		Fibra óptica tipo IE-SW-EL05-5TX con pantalla antiroedores bajo tubo PE D=50 mm verde, UNE EN 50.086-2-4. Instalada en zanja o superficie. No incluye apertura de zanjas. Incluso pp de conectores y elementos accesorios. Instalada.				

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	En balsa	1	150.00			150.00	150.00
							150.00

### APARTADO 01.6.2. BAJA TENSION CASETA CONTROL

#### SUBAPARTADO 01.6.2.1. CUADRO B.T. EN CASETA

600X800X250	ud Cuadro de chapa 600x800x250 Cuadro formado por un armario de chapa, de dimensiones aproximadas 600x800x250 mm. Constará de una puerta y se colocarán los elementos de maniobra siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Switch Scalance X108 8X10/100 Mb/s puertos RJ-45</li> <li>· conjuntos formados por dos IM 153-2 para redundancia y un módulo de bus IM 153/IM 153, cada uno, montados sobre un bastidor normalizado para módulos de bus activos</li> <li>· 1 tarjeta de 32 entradas digitales cada una, incluyendo módulo de bus activo para cada una y conector frontal de 40 polos, siendo una de ellas dedicada a posibles ampliaciones de control.</li> <li>· 1 tarjeta de 8 entradas analógicas, cada una, incluyendo módulo de bus activo para cada una y conector frontal de 20 polos; siendo tres de ellas dedicadas a posibles ampliaciones de control.</li> <li>· 1 tarjeta de 4 salidas analógicas, incluyendo módulo de bus activo y conector frontal de 20 polos.</li> <li>· 4 tarjetas de 32 entradas digitales cada una, incluyendo módulo de bus activo para cada una y conector frontal de 40 polos, siendo una de ellas dedicada a posibles ampliaciones de control.</li> <li>· 3 tarjetas de 32 salidas digitales, cada una, incluyendo módulo de bus activo para cada una y conector frontal de 40 polos</li> <li>· 4 tarjetas de 8 entradas analógicas, cada una, incluyendo módulo de bus activo para cada una y conector frontal de 20 polos; siendo tres de ellas dedicadas a posibles ampliaciones de control.</li> <li>· 2 tarjeta de 4 salidas analógicas, incluyendo módulo de bus activo y conector frontal de 20 polos</li> <li>· Fuente de alimentación de las expansiones.</li> <li>· 1 módulo de diagnóstico Sitopselect de 4X10 A.</li> <li>· IM 151-1 para ET 200S con interface Profibus DP</li> <li>· 1 módulo completo con interface serie protocolo Modbus.</li> <li>· 1 convertidor fibra óptica ethernet IE-SW-EL05-5T</li> </ul> El cuadro de control será alimentado mediante una salida, protegida contra sobrecargas mediante un interruptor automático de II polos 16 A de intensidad nominal y protección contra contactos indirectos mediante un interruptor diferencial II polos 25 A de intensidad nominal y 30 mA de corriente de defecto, clase A, contra corrientes de defecto continuas y continuas pulsantes. Tanto la protección magnetotérmica como la diferencial, dispondrán de contactos auxiliares de señalización que se llevarán a una entrada digital del autómatas para indicar posibles anomalías. Instalado y probado	1	1.00			1.00	1.00
ACT0010							1.00
AUS.63	ud Válvula flotador Válvula de Flotador con microtubo conectado a sensor de accionamiento en estación de bombeo.						3.00
ACT0010		3	1.00			3.00	3.00
TETO	ud Ordenador/impresora/sobremesa Ordenador sobremesa Intel core i7 o similar, 4 MG DDR 800, 320 Gb HD, Tarjeta gráfica 2 MG , Monitor 27" plano TFT color, tarjeta 10/100 BaseT Ethernet e impresora inyección tinta color, Windows W7, totalmente colocado e instalado.						1.00
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

1.00

### SUBAPARTADO 01.6.2.2 MATERIAL EN CAMPO

GRUPO6KVA

ud Grupo electrógeno 6,1 KVA

Grupo electrógeno 6,1 KVA, 400 V, abierto, con cuadro de control automatizado, totalmente colocado e instalado.

1.00

BFINAL

ud Final carrera puerta

Final carrera para colocación en puerta de acceso a caseta, totalmente colocado e instalado.

1.00

### SUBAPARTADO 01.6.2.3. CONDUCTORES, BANDEJAS Y TUBOS

EBT.BMR.3010

m Bandeja metálica de rejilla de 60x60 galvanizado en caliente

Bandeja metálica de rejilla de 75x60 galvanizada en caliente, con tapa, incluso soportes reforzados y fijaciones, con protección superficial, o inoxidable AISI 304 o 316L con borde de seguridad para soporte y conducción de cables. Compuesta de varillas electrosoldadas en malla que proporcionan una gran resistencia y elasticidad. Fabricada según normativa internacional IEC 61537. Material Auxiliar, montaje y conexionado. Parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares.

ACT0010

1 25.00

25.00 25.00

25.00

E17MLM1T0

m Tubo PVC flexible M-20 libre de halógenos

Canalización realizada con tubo PVC flexible M-20 libre de halógenos a puntos de tv, datos, cámaras, altavoces, etc sin incluir cableados y cajas.

ACT0010

1 25.00

25.00 25.00

25.00

E17MLM1T1

m Tubo PVC flexible M-25 libre de halógenos

Canalización realizada con tubo PVC flexible M-25 libre de halógenos a puntos de tv, datos, cámaras, altavoces, etc sin incluir cableados y cajas.

ACT0010

1 25.00

25.00 25.00

25.00

05.02.04.05.1

m CONDUCTOR RED F/UTP - CAT 6

Suministro e instalación de conductor de bus F/U TO categoría 6, tendido sobre bandeja o tubo protector, incluso terminales de conexión, señalización de los mismos y conexionado. Clasificación C PR según EN 50575. Totalmente instalado.

ACT0010

2 25.00

50.00 50.00

50.00

PC\_69

ud Switch 8 puertos

Switch 8 puertos, conexionado, instalado y probado.

ACT0010

1 1.00

1.00 1.00

1.00

PC\_71

ud Conversor fibra/cobre ETHERNET

Conversor fibra/cobre ETHERNET, conexionado e instalado.

ACT0010

2 1.00

2.00 2.00

2.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBAPARTADO 01.6.2.4 SISTEMA DE PROTECCIÓN

BTIERRAS	ud Toma de tierra B.T.n Toma de tierra de baja tensión formada por una caja de seccionamiento CST-50 cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> y número de picas necesario, hasta conseguir una resistencia menos de 10 ohmios. Totalmente instalada y comprobada.				
ACT0010		1	1.00	1.00	1.00
EXTCO25	ud Extintor con trompa CO2 5 KG Extintor de anhídrido carbónico, CO <sub>2</sub> , con carga de 6kg, con una eficacia 34B, para un alcance de 1-3 m, Totalmente instalado según NCPI-96.				1.00
ACT0010		1	1.00	1.00	1.00
EXTCO210	ud Extintor con trompa 10 KG CO2 Extintor de anhídrido carbónico, CO <sub>2</sub> , con carga de 10kg, con una eficacia 34B, altura 1330 mm y d=140mm, para un alcance de 1-3 m, incluso carro de transporte. Totalmente instalado según NCPI-96.				1.00
ACT0010		1	1.00	1.00	1.00
					1.00

### SUBAPARTADO 01.6.2.5 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO, TOMAS Y CAMARAS

LEDEXT100	ud Proyector Exterior 100 W LED Proyector para Alumbrado Exterior según plano modelo AIRE S5 de la marca ATP o similar con encendido de luminaria con tecnología LED 100 W con equipo electrónico de corriente constante, programable y con posibilidad de conexión de un sistema de gestión remota para el control del alumbrado. Tensión de alimentación 220 - 240 V 50 - 60 Hz Clase II IP66 IK10. Fabricado en polímeros técnicos reforzados sometidos a 3000 horas en cámara de rayos U.V. (UNE-EN ISO 4892-3:2016) sin presentar alteración de color. Difusor, Termo-polímero transparente tropicalizado de alto impacto T5 estabilizado contra rayos ultravioletas (U.V). Protección contra sobretensiones de hasta 10 kV. Protección térmica. Todos los equipos son programables e incorporan las siguientes funcionalidades: Regulación dinámica según duración de la noche y perfil horario programado (hasta 6 niveles diferentes). Interfaz DALI para la conexión de sensores o sistemas de gestión remota del alumbrado. Regulación con línea de mando. Regulación en cabecera. Mantenimiento del flujo luminoso (CLO). Control de temperatura en el módulo LED. Indicador de fin de vida del módulo LED. Montaje y conexionado. Parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares.				
ACT0010		2	1.00	2.00	2.00
LF418IMPAL	ud Luminaria Led empotrar 33 W Luminaria LED montaje empotrada en Salas de Control y despacho modelo CLD CELL de la marca DISANO o similar equipado con lámpara de 33 W. Material Auxiliar, montaje y conexionado. Parte proporcional de pequeño material y medios auxiliares.				2.00
ACT0010		2	1.00	2.00	2.00
					2.00
PULSADOR	ud Punto pulsador gris estanco IP-55 Punto pulsador sencillo, realizado con tubo PVC rígido de M 16/gp5 y conductor RZ1-K (AS) 0,6/1 kV 3G1,5 mm <sup>2</sup> , (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador estanco grado y protección IP-55,				

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	totalmente montado e instalado.						
ACT0010		4	1.00			4.00	4.00
							4.00
<b>INTERRP</b>	<b>ud Punto interruptor/commutador empotrado pared</b> Interruptor para empotrar en pared según EN 60669, con indicador luminoso, marco embellecedor, caja de mecanismos, color a elegir. Totalmente colocado y conexionado.						
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>EBT.CTCIS.01</b>	<b>ud Puesto de Trabajo Sala de Control</b> Puesto de Trabajo empotrado de la marca CIMABOX o similar equipado con 2 T.F. Uso Varios blancos, 2 T.F. Usos Varios en color Rojo T.F. Informática más 2 TF ARJ. Material Auxiliar montaje y conexionado. Parte Proporcional de pequeño material y medios auxiliares.						
ACT0010		5	1.00			5.00	5.00
							5.00
<b>EBT.TCS1016</b>	<b>ud Toma de corriente de superficie 10/16 a+TT</b> Toma de corriente de superficie 10/16 A+TT, totalmente montada, incluido cableado.						
ACT0010		2	1.00			2.00	2.00
							2.00
<b>EBT.TSPVC.32</b>	<b>m Tubo saliente PVC m-32 mm<sup>2</sup></b> Mt. Tubo saliente PVC BL. M-32 mm <sup>2</sup> con abrazaderas y fijaciones. Totalmente montado.						
ACT0010		1	45.00			45.00	45.00
							45.00
<b>CAM</b>	<b>ud Control mediante cámaras</b> Control mediante cámaras conexionado, instalado y probado.						
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00
							1.00

# MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 02 GENERADOR FOTOVOLTAICO SUBCAPÍTULO 02.01 ACONDICIONAMIENTO FINCA

TII04007	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor máximo 10 cm, D<= 50 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor máximo de 10 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 50 m.					
ACT0010	Gene. foto	1	13,775.11		13,775.11	13,775.11
						13,775.11
TII02004	m <sup>3</sup> Excavación en desmote y transporte a terraplén D<= 200 m Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 200 m. Volumen medido en estado natural.					
ACT0010	Gene. foto	1	10,533.70		10,533.70	10,533.70
						10,533.70
TII04020	m <sup>3</sup> Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por tongadas de 30 cm de espesor máximo, incluidos el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado.					
ACT0010	Gene. foto	1	10,692.60		10,692.60	10,692.60
						10,692.60
TII02026	m <sup>3</sup> Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m Carga con pala mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.					
ACT0010	Gene. foto	1	158.90		158.90	158.90
						158.90
TII02027	m <sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km.					
ACT0010		1	158.00		158.00	158.00
						158.00
TII04017	m <sup>2</sup> Compactación plano fundación, A4-A7, 95% PN, con riego D<= 3 km Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte y riego con agua a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 95% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.					
ACT0010	Gene. foto	1	13,775.11		13,775.11	13,775.11
						13,775.11
PERF	m <sup>2</sup> Perfilado y refino taludes c/med. mecán., Perfilado y refino de taludes en desmote o terraplén con medios mecánicos, hasta una altura máxima de 5 m.					
ACT0010	Gene. foto	1	566.12	3.00	1,698.36	1,698.36
						1,698.36
TII21009	m <sup>3</sup> Escollera roca, tamaño > 60 cm, D<= 3 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.					
ACT0010	Defensa taludes	1	10.00	0.80	1.50	12.00
						12.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>TII04031</b>	<b>m³ Excavación cunetas, profundidad &lt;= 50 cm, terreno ligero</b> Excavación de cunetas con motoniveladora, incluso perfilado de rasantes y refino de taludes, hasta 50 cm de profundidad en terreno ligero.						
ACT0010	Defensa taludes	1	107.00	0.50	0.40	21.40	
ACT0010	Defensa taludes	1	92.00	0.50	0.40	18.40	39.80
							39.80
<b>TII24001</b>	<b>m Caño sencillo, ø 0,4 m machihembrado, terreno franco</b> Caño sencillo de tubo de hormigón machihembrado de 0,4 m de diámetro interior, sin embocaduras, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo franco.						
ACT0010	Camino	1	6.00			6.00	
ACT0010	Entrada	1	6.00			6.00	12.00
							12.00
<b>TII27004</b>	<b>ud Embocadura caño sencillo ø 0,4 m, terreno franco</b> Embocadura para caño sencillo de 0,4 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, en terreno tipo franco.						
ACT0010	Camino	2	1.00			2.00	
ACT0010	Entrada	2	1.00			2.00	4.00
							4.00

### SUBCAPÍTULO 02.02 OBRA CIVIL

<b>EXC001</b>	<b>m³ Excavación mecánica en zanja con agotamiento</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con la perfección adecuada. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina.						
ACT0010	Rama a CC	1	13.39	0.60	0.40	3.21	
ACT0010	Rama a CC	1	27.65	0.60	0.40	6.64	
ACT0010	Rama a CC	1	20.56	0.60	0.40	4.93	
ACT0010	Rama a CC	1	27.59	0.60	0.40	6.62	
ACT0010	Rama a CC	1	14.78	0.60	0.40	3.55	
ACT0010	Rama a CC	1	30.42	0.60	0.40	7.30	
ACT0010	Rama a CC	1	21.93	0.60	0.40	5.26	
ACT0010	Rama a CC	1	22.35	0.60	0.40	5.36	
ACT0010	Línea CC-CG	2	864.02	1.10	0.60	1,140.51	
ACT0010	Fibra óptica	1	212.63	1.00	0.60	127.58	1,310.96
							1,310.96
<b>TIA01007</b>	<b>m³ Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos.						
ACT0010	Fibra óptica	1	212.63	1.00	0.60	127.58	127.58
							127.58
<b>CAN002</b>	<b>m Canalización 1 PE d=63, ramal a CC</b> Canalización para hasta 7 tubos de PE tipo Decaplast o similar D=63 mm, según norma UNE EN 50.086-2-4, con relleno de fondo con 30 cm de arena de río, cinta señalizadora, posterior relleno y compactación con tierras de excavación. Conforme al Documento nº 2 Planos. Incluso extendido de tierras. No incluye la apertura de zanjas, ni los tubos.						
ACT0010	Rama a CC	1	13.39			13.39	
ACT0010	Rama a CC	1	27.65			27.65	
ACT0010	Rama a CC	1	20.56			20.56	
ACT0010	Rama a CC	1	27.59			27.59	
ACT0010	Rama a CC	1	14.78			14.78	
ACT0010	Rama a CC	1	30.42			30.42	
ACT0010	Rama a CC	1	21.93			21.93	
ACT0010	Rama a CC	1	22.35			22.35	178.67
							178.67
<b>CAN004</b>	<b>m Tubo de PE 63 mm para canalización ramal a CC</b> Tubo de PE 63 mm, doble pared corrugada exterior, lisa interior, UNE HD 60.364-5-52 (tabla A.52.3), colocado en zanja. No incluye la cama, la excavación, el tapado de zanja o la instalación del cable. Totalmente instalado.						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Ramales CC	1	3.40			3.40	
ACT0010	Ramales CC	1	6.32			6.32	
ACT0010	Ramales CC	1	6.45			6.45	
ACT0010	Ramales CC	1	13.53			13.53	
ACT0010	Ramales CC	1	20.66			20.66	
ACT0010	Ramales CC	1	27.65			27.65	
ACT0010	Ramales CC	1	20.56			20.56	
ACT0010	Ramales CC	1	13.48			13.48	
ACT0010	Ramales CC	1	6.45			6.45	
ACT0010	Ramales CC	1	1.00			1.00	
ACT0010	Ramales CC	1	6.42			6.42	
ACT0010	Ramales CC	1	13.51			13.51	
ACT0010	Ramales CC	1	20.83			20.83	
ACT0010	Ramales CC	1	27.58			27.58	
ACT0010	Ramales CC	1	14.79			14.79	
ACT0010	Ramales CC	1	7.25			7.25	
ACT0010	Ramales CC	1	30.47			30.47	
ACT0010	Ramales CC	1	22.58			22.58	
ACT0010	Ramales CC	1	14.71			14.71	
ACT0010	Ramales CC	1	6.90			6.90	
ACT0010	Ramales CC	1	21.92			21.92	
ACT0010	Ramales CC	1	14.47			14.47	
ACT0010	Ramales CC	1	6.98			6.98	
ACT0010	Ramales CC	1	1.50			1.50	
ACT0010	Ramales CC	1	1.50			1.50	
ACT0010	Ramales CC	1	1.50			1.50	
ACT0010	Ramales CC	1	1.50			1.50	333.91
							333.91
<b>CAN003</b>	<b>m Canalización CC-CD positivo/negativo</b> Canalización CC-CD positivo/negativo a base de zanja 1x0.6 m de zanja, con relleno de fondo con 25 cm de arena de río y posterior relleno y compactación con tierras de excavación. Conforme al Documento nº 2 Planos. Incluye colocación de fibra óptica tipo IE-SW-EL05-5TX bajo tubo PEHD de 40 mm UNE EN 50.086-2-4. Incluye pp instalación conectores y accesorios fibra. No incluye excavación. Incluso relleno y compactación con materiales de excavación y extendido de los sobrantes. El cable eléctrico se valora en unidad aparte. Totalmente instalada.						
ACT0010	Gene. foto	2	864.02			1,728.04	
ACT0010	Bombeo	2	78.00			156.00	1,884.04
							1,884.04
<b>02.01.01.07</b>	<b>ud Micropilote hormigón postes seguidor</b> Micropilote hormigón estructura H-25/sp/20, especial diseño para instalación de seguidores. Incluso ahoyado, colocación, correcta fijación y taconado. Las dimensiones y características del micropilote serán definidas en el layout de obra, conforme las consideraciones del fabricante del seguidor.						
ACT0010	Gene. foto	1	189.00			189.00	189.00
							189.00
<b>05.01.01.08</b>	<b>ud Estructura soporte seguidor solar a un eje</b> Suministro y montaje sobre terreno de seguidor solar tipo TracSmart +1 o equivalente, a un eje horizontal fabricado en acero galvanizado con capacidad portante de 90 módulos solares de dimensiones 2 m de largo por 1 m de ancho, ángulo de seguimiento -55º a +55º, equipado con conjunto motor con alimentación autónoma a 24Vdc y sistema de control con comunicación Zigbee Wireless, tornillería en acero inoxidable tipo Solar Steel TrackSmart+ incluido montaje de módulos solares. Totalmente instalado.						
ACT0010	Gene. foto	1	27.00			27.00	27.00
							27.00
<b>02.01.01.09</b>	<b>ud Caseta prefabricada control seguidores</b> Prefabricado de hormigón para control de seguidores de 266 x 228 mm y 248 mm de alto. Con puerta metálica y cerradura con						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	llave, según el modelo establecido en el Documento nº2. Instalada sobre losa armada de hormigón con acera. Incluye compactación del terreno y solera armada de 0,15 m de espesor. Totalmente instalada.						
ACT0010	Gene. foto	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>MDTIPUERTA4</b>	<b>ud Puerta cancela de 4*2 m colocada</b> Puerta cancela formada perfiles tubulares laminados en frío y galvanizado, incluso elementos de fijación y cierre. Colocada de 4*2 m.						
ACT0010	Gene. foto.	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>MDTIVAG030MOD</b>	<b>m Cerramiento de malla tipo cinagética h=2,00 m.</b> Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla tipo cinagética galvanizada en caliente recubierta de PE en color verde y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión recubiertos de PE en color verde de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes (cada 5 paños) de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, montada i/replanteo y recibido de postes con hormigón HM-20/P/20/l de central. Triple alambre de espinos y con alambre trenzada (no grapada). Se instalarán gateras de 40 x 40 cm para la salida de pequeños animales cada 75 m. Totalmente instalada y tensada.						
ACT0010	Gene. foto	1	559.85			559.85	559.85
							559.85
<b>POZRD100ELE</b>	<b>ud Pozo registro aros hormigón D=100 H=&gt; 1,7 m.</b> Pozo de registro a base de aros de hormigón de 1000 mm y una altura total de pozo de 1,7 m, formado sobre el suelo recibido desde el exterior por hormigón, con unión de tubos, conformando solera interior sellada con mortero impermeabilizante, incluso sellado de entradas y uniones interiores y exteriores entre aros con productos sellantes, losa de hormigón en recibido, pates instalados, cerco y tapa de fundición de 60 cm.						
ACT0010	Topo carret.	2	1.00			2.00	2.00
							2.00
<b>EXC-UNICA</b>	<b>m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados</b> Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos y nivelación laser hasta una profundidad máxima de 6 m, en terrenos de cualquier naturaleza, incluido un 5% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios (como tapado de pozos, etc., y gestión del residuo). Incluso también la reparación y reposición de caminos y viales existentes, servicios afectados (cables eléctricos, instalaciones de riego, conducciones, etc.), balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 5 km. Medido el volumen sobre perfil teórico ejecutado.						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
ACT0010	Foso hinca	1	15.00	4.00	2.00	120.00		
ACT0010	Foso salida	1	5.00	4.00	2.00	40.00	160.00	
							160.00	
<b>TII14002</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón no estructural 15 N/mm<sup>2</sup>, árido 20, planta, D&lt;= 32 km</b> Hormigón no estructural de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica, con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 32 km. Incluida puesta en obra.							
ACT0010	Foso hinca	1	15.00	3.00	0.40	18.00	18.00	
							18.00	
<b>TA0108cd</b>	<b>m<sup>3</sup> Relleno, compactado zanjas, material granular 6/12 mm</b> Relleno en tuberías con material granular tamaño 6/12 mm procedente de cantera o préstamo adecuado, con reparto mecánico, extendido manual y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil teórico ejecutado.							
ACT0010	Foso hinca	1	15.00		0.60	9.00		
ACT0010	Foso salida	1	3.00		0.60	1.80	10.80	
							10.80	
<b>HINCA600</b>	<b>m Hinca Ø 610 mm, bajo carr, autovía o ferr. para tub. &lt; 450 mm</b> Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro 610 mm, espesor mínimo de 8 mm a justificar, incluido tubo, con tratamiento anticorrosión. Para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 400 mm. Mediante empuje neumático y vaciado de tierras hidráulico, extracción de los productos sobrantes a vertedero. Se incluye implantación de maquinaria y todos los elementos necesarios para el anclaje, alineación, guiado y correcto hincado de los tubos. Se incluye soldadura de los tubos de acero. Se incluye instalación de tubería de presión dentro de la Hinca. Incluye transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma. Se incluye centradores de polipropileno instalados cada 3 m. Se incluye la excavación, achique de agua y tapado de los pozos de ataque y salida.							
ACT0010	Línea evacuación-carretera	1	15.00			15.00	15.00	
							15.00	
<b>TAP01007</b>	<b>m<sup>3</sup> Tapado de zanjas y extendido de tierras procedentes excavación</b> Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo el tapado del cordón de tierra vegetal acopiado y el destapado de servicios o desagües tapados durante la excavación. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.							
ACT0010	Foso hinca	1	15.00	4.00	2.00	120.00		
ACT0010	Foso salida	1	5.00	5.00	2.00	50.00	170.00	
							170.00	
<b>TI.FT004M</b>	<b>ud Arqueta 40x40x60 paso/deriv.</b> Arqueta 40x40x60 cm. libres prefabricada de hormigón, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, con cerco y tapa cuadrada de fundición.							
ACT0010	Gene. foto	27	1.00			27.00	27.00	
							27.00	
<b>TI.FT005M</b>	<b>ud Arqueta 60x60x80 paso/deriv.</b> Arqueta 60x60x80 cm libres prefabricada de hormigón, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, con cerco y tapa cuadrada en fundición.							

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Evacuación	13	1.00			13.00	13.00
							13.00
<b>MOJON</b>	<b>ud Mojón hormigón color neutro para señalización</b> Mojón de hormigón en masa troncopiramidal de 0,50 m de altitud. Incluye apertura manual de hoyo, colocación, arriostado y tapado. Totalmente colocado.						
ACT0010	Evacuación	10	1.00			10.00	10.00
							10.00

### SUBCAPÍTULO 02.03 RED DE TIERRAS

05.01.02.01	<b>ud Red de tierras protección</b> Red de puesta a tierra, constituida por cable de cobre conductor RV 0,6/1kV 1x 16/35 mm <sup>2</sup> , para conexionado de tierra y protección contra sobretensiones, incluso tendido del mismo, picas de tierra de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 18 mm de diámetro, incluso material de conexión y fijación, según se indica en el plano correspondiente. Totalmente instalada y conexionada.						
ACT0010	CC	4	1.00			4.00	
ACT0010	CD+CG	3	1.00			3.00	7.00
							7.00
05.01.02.02	<b>ud Red de tierras seguidor paneles</b> Red de puesta a tierra para formación de red equipotencial de la estructura de soporte de paneles fotovoltaicos (3 picas por seguidor, cada 16 paneles solares), constituida por cable de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> de sección, picas de tierra de acero cobrizado de 2 m de longitud y 18 mm de diámetro, incluso material de conexión y fijación, según se indica en el plano correspondiente. Totalmente instalada y conexionada.						
ACT0010	Seguidores	27	1.00			27.00	27.00
							27.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 02.04 ELEMENTOS FOTOVOLTAICOS

PANELSHARP	ud Panel fotovoltaico 440W				
	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 440 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41,2 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,68 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,77 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,49 A, voltaje máximo del sistema 1.500V, eficiencia 19,99%, 144 medias células de 166x83 mm con 9 busbar, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2.108 x 1.048 x 40 mm, resistencia a la carga de viento y nieve 2.400 Pa, resistencia a la carga de la nieve probada 5.400 Kpa, peso 25,5 kg, caja de conexiones con 3 diodos IP68, cables y conectores, tipo C1 IP68. Totalmente instalado.				
ACT0010	Gene. foto.	1296	1.00	1,296.00	1,296.00
					1,296.00
ARNCC	ud Caja conexión tipo CC				
	Caja de conexión en armario de poliéster (Clase IP65 Protección II) para unificación de circuitos de corriente continua desde seguidores FV, equipado con hasta 48 fusibles de línea 10x38, descargador de sobretensiones, interruptor general de corte en carga de 400 A, fusibles de salida de línea de 400A, incluso soporte fijación a estructura metálica. Totalmente colocado e instalado. Tendrán las siguientes características: Tipo de instalación: intemperie; debidamente protegido de la lluvia, radiación ultravioleta y ambientes corrosivos. Protección mínima IP 65. Grado de protección IK10. Barras aisladas de cobre electrolítico laminado, sin remaches ni soldaduras ni revestimiento ni baño galvánico. Sistema de tierras mediante tornillería inoxidable M16. Bases portafusibles cilíndricas 10 x 38 mm, intensidad asignada 16 A. Unidades fusibles cilíndricos gPV en polo positivo y unidades casquillo cilíndrico en polo negativo Fusibles 16 A. Poder de Corte 10 kA. Seccionador de corte en carga In = 400A. Descargadores de tensión multipolar, Vmax= 1.000 V, Clase I + II. Bases para fusibles NH000 y NH00 CC tipo cuchilla. Unidades fusibles 400 Amp, NH000 y NH00 gPV en polo positivo y negativo, poder de Corte 10 kA. Todos los elementos no metálicos, tales como regletas de bornas, canales de cables, abrazaderas, terminales, etc., deberán ser de material no higroscópico y no propagador de la llama. Asimismo, tanto el cuadro, como cada nivel de tensión, dispondrán de su rótulo correspondiente. En los armarios, una vez realizado el cableado externo, se taparán los huecos con lana de roca taponando lo mejor posible el hueco de paso de cables.				
ACT0010	Gen. foto	4	1.00	4.00	4.00
					4.00
ARNCG	ud Cuadro conexión tipo CG				
	Cuadro de conexión en armario de poliéster (Clase IP65 Protección II) para unificación de circuitos de corriente continua desde cajas de conexión Tipo C, equipada con 16 fusibles de línea 250A, embarrado perforado para la conexión de las líneas de entrada y salida de cada polo positivo/negativo, descargador de sobretensiones, interruptor general de corte en carga 1.600 A. Totalmente colocada y conexionada.				

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Bombas	1	1.00			1.00	1.00
							1.00

ARNCD

ud Cuadro conexión tipo CD

Cuadro de conexión en armario de poliéster (Clase IP65 Protección II) para la distribución de energía desde el cuadro de conexión Tipo CG de circuitos de corriente continua hasta los convertidores vectoriales, equipado con un embarrado perforado para la conexión de las líneas de entrada y salida de cada polo positivo/negativo y preparado para aguantar una intensidad máxima de 600 A. Dispondrá de una pantalla transparente de policarbonato plástico y soporte. Medida la unidad totalmente colocada y conexionada.

Características:

- Tipo de instalación: intemperie; debidamente protegido de la lluvia, radiación ultravioleta y ambientes corrosivos. Protección mínima IP 65. Grado de protección IK10.
- Barras aisladas de cobre electrolítico laminado, sin remaches ni soldaduras ni revestimiento ni baño galvánico.
- Sistema de tierras mediante tornillería inoxidable M16.
- Compartimentos debidamente protegidos frente a contactos indirectos, con señal correspondiente de riesgo eléctrico, e identificación correcta de cada polo.
- Seccionador de corte en carga In = 600A.
- Bases para fusibles NH000 y NH00 CC tipo cuchilla.
- Unidades fusibles 400 Amp, NH000 y NH00 gPV en polo positivo y negativo, poder de Corte 10 kA.
- Todos los elementos no metálicos, tales como regletas de bornas, canales de cables, abrazaderas, terminales, etc., deberán ser de material no higroscópico y no propagador de la llama.
- Asimismo, tanto el cuadro, como cada nivel de tensión, dispondrán de su rótulo correspondiente.
- En el cuadro, una vez realizado el cableado externo, se tapanarán los huecos con lana de roca taponando lo mejor posible el hueco de paso de cables.

ACT0010	Bombas	2	1.00			2.00	2.00
							2.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 02.05 CONDUCTORES

05.01.04.01	m	<b>Líneas ramal a CC, RV0,6/1 KV 1X 6 mm<sup>2</sup> CU</b> Instalación eléctrica en corriente continua para conexionado de estructuras de módulos con cajas de conexión I, realizada con dos cables conductores de 1x 6 mm <sup>2</sup> Cu RV 0,6/1 kV. (uno positivo y otro negativo), libre de halógenos (U N E EN 50257-2-1), no propagación de la llama (U N E EN 60332-1-2), no propagación del incendio (U N E EN 60332-3-24), baja emisión de humos opacos (U N E EN 61034-2), no emisión de gases corrosivos (U N E EN 50267-2-3). Tendido sobre tubo protector, incluso bornas de salida y llegada y parte proporcional de bridas y señalizadores. Clasificación C PR según EN 50575. Totalmente instalado.				
ACT0010	De seguidor a CC por línea	1	8,779.00	8,779.00	8,779.00	
						8,779.00
05.01.04.07	m	<b>Líneas CC-CG RV1 1KV 1X 240 mm<sup>2</sup> AL</b> Instalación eléctrica en corriente continua para conexionado de cajas tipo CC a tipo CG, realizada con un cable conductor de 1x 240 mm <sup>2</sup> AL RV1 kV. (positivo y/o negativo), libre de halógenos (U N E EN 50257-2-1), no propagación de la llama (U N E EN 60332-1-2), no propagación de incendio (U N E EN 60332-3-24), baja emisión de humos opacos (U N E EN 61034-2), no emisión de gases corrosivos (U N E EN 50267-2-3). Tendido sobre arena, incluso bornas de salida y llegada y parte proporcional de bridas y señalizadores. Clasificación C PR según EN 50575. Totalmente instalado.				
ACT0010	De CC a acceso a bombeo por línea	4	713.39	2,853.56		
ACT0010	De CC a acceso a bombeo por línea	4	762.59	3,050.36		
ACT0010	De CC a acceso a bombeo por línea	4	805.33	3,221.32		
ACT0010	De CC a acceso a bombeo por línea	4	864.02	3,456.08		
ACT0010	De acceso a bombeo a CG	16	78.00	1,248.00	13,829.32	
						13,829.32
02.02.06.17	m	<b>Fibra óptica con pantalla antioedores</b> Fibra óptica tipo IE-SW-EL05-5TX con pantalla antioedores bajo tubo PE D=50 mm verde, UNE EN 50.086-2-4. Instalada en zanja o superficie. No incluye apertura de zanjas. Incluso pp de conectores y elementos accesorios. Instalada.				
ACT0010	De generador a tubería impulsión	1	197.00	197.00		
ACT0010	De generador a estación bombeo	1	942.00	942.00	1,139.00	
						1,139.00
EBT.BMR.2010	m	<b>Bandeja metálica de rejilla de 200x100 galvanizado en caliente</b> Bandeja metálica de rejilla de 200x100 galvanizada en caliente, con tapa, incluso soportes omega o reforzados y fijaciones. DIN 4102-12 resistencia al fuego E90, galvanizado en caliente UNEEN-ISO 1461-99, con espesor capa protectora 70 micras. Acorde norma UNE-EN-61537 según marcado N de AENOR. Totalmente montada.				
ACT0010	De CG a CD	1	40.00	40.00	40.00	
						40.00
ARQFIBRA	ud	<b>Arqueta ladri. fibra 50x50x100 cm</b> Arqueta para registro de fibra óptica in situ de ladrillo de 1 asta de dimensiones interiores 0,50x0,50x1,00 m con tapa de fundición enrejillada con marco, enfoscada interiormente, solera de hormigón. Totalmente terminada.				

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Fibra óptica	10	1.00			10.00	10.00
							10.00

### SUBCAPÍTULO 02.06 AISLADA

<b>PANELSHARP</b>	<b>ud Panel fotovoltaico 440W</b> Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 440 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 41,2 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 10,68 A, tensión en circuito abierto (Voc) 49,77 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 11,49 A, voltaje máximo del sistema 1.500V, eficiencia 19,99%, 144 medias células de 166x83 mm con 9 busbar, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40 °C hasta 85 °C, dimensiones 2.108 x 1.048 x 40 mm, resistencia a la carga de viento y nieve 2.400 Pa, resistencia a la carga de la nieve probada 5.400 Kpa, peso 25,5 kg, caja de conexiones con 3 diodos IP68, cables y conectores, tipo C1 IP68. Totalmente instalado.						
ACT0010	Aislada	6	1.00			6.00	6.00
							6.00

<b>INVERMONO</b>	<b>ud Inversor monofásico 3KVA</b> Suministro e instalación de inversor monofásico de tensión nominal 24V, potencia máxima a 25°C de 3000VA (2200W), potencia pico: 6000W, eficacia máxima 96%, voltaje salida 230 Vac, frecuencia salida 50Hz, tipo de onda senoidal pura, medidas: 470 x 350 x 280 mm, clase de protección: IP2, tipo Victron Phoenix 24/3000 o equivalente. Totalmente instalado.						
ACT0010	Aislada	1	1.00			1.00	1.00
							1.00

<b>REGUMPPT</b>	<b>ud Regulador de carga MPPT 150/85A</b> Suministro e instalación de regulador de carga Victron MPPT 150/85 o equivalente. Tensión de entrada máxima 150 Vcc. Intensidad de carga máxima 85Amp. Medidas: 185x250x95 mm. Clase de protección: IP22. Totalmente instalado.						
ACT0010	Aislada	1	1.00			1.00	1.00
							1.00

<b>BATERESTA</b>	<b>ud Batería estacionaria OPZs 2V</b> Suministro e instalación de batería estacionaria OPZs fabricada según norma DIN 40736, EN60896, EN 61427 y IEC 896-1, batería tubular de plomo abierto, material exterior de plástico, resistente al impacto, translucido, lo que facilita la supervisión del nivel de electrolito, separadores en material microporoso, conectores entre terminales aislados, 213 Ah C 10 - 200Ah C 100; 3.000ciclos de descarga, para formación de sistema a 24 V, tipo Hoppecke 4 OPZS 200 o equivalente. Totalmente instalada.						
ACT0010	Aislada	1	1.00			1.00	1.00
							1.00

<b>ESTTRIANG</b>	<b>ud Estructura triangular 6 módulos</b> Sistema estructural triangular de aluminio SOLARBLOCK o similar formado por 4 triángulos de inclinación variable entre 15º-40º, con 8 tornillos de fijación en suspensión tipo TS+ o similar, 4 barras de carril de aluminio tipo R400502 o similar, 2 fijadores para junta alzada tipo R400532 o similar, 8 fijaciones de paneles solares intermedios y 4 finales, totalmente montada.						
ACT0010	Aislada	1	1.00			1.00	1.00
							1.00

### SUBCAPÍTULO 02.07 SEGURIDAD, MEDIDA Y CONTROL

<b>05.01.01.09</b>	<b>ud Unidad de control de seguidor solar</b> Suministro e instalación de unidad de control inteligente principal						
--------------------	--	--	--	--	--	--	--

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	capaz de coordinar y transmitir órdenes a los seguidores solares, equipado con CPU, gateway tipo Zigbee, RS485 y switch Ethernet, programado con seguimiento astronómico, moden de conexión para comunicación externa wifi/doble sim y antena 3G/4G, sistema autónomo ante corte de tensión, protección sobretensiones atmosféricas y protección diferencial, totalmente montado sobre armario de poliéster con grado de protección IP65.						
ACT0010	Gene. foto.	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>05.01.01.10</b>	<b>ud Unidad remota sensores de control seguidores</b> Suministro e instalación de unidad remota de sensores atmosféricos compuesta de columna de acero galvanizado de 6 m de altura y anclado al terreno, anemómetro para medición de viento, equipo de comunicación Zigbee con unidad de control inteligente principal para protección de seguidores, equipado con sensor de nieve, montado sobre envoltente y grado de protección mínima IP65.						
ACT0010	Gene. foto.	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>INSTRU</b>	<b>ud Piranómetro fijo, radiación + temp, clase B, modbus-RTU</b> Suministro e instalación de piranómetro en montaje fijo, con las siguientes características: - Clase B según IEC 61724-1:2017. - Incorpora resistencia anticondensación. - Comunicación en Modbus RTU, variables disponibles: radiación y temperatura sensor.						
ACT0010	Gene. foto.	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>INTSCADA</b>	<b>ud Integración en scada generador fotovoltaico</b> Programación de PLC para recogida de datos: - Armarios CG. - Estado fusibles e interruptores armario concentrador. - Lectura irradiación y Tª piranómetro. - Control de convertidores vectoriales Integración de los datos en Scada con pantallas específicas y registro de los mismos.						
ACT0010	Gene. foto.	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>SEG..1</b>	<b>ud Columna troncocónica, 6m, chapa AC DE 3mm, diam. punta 60mm, AM-1</b> Suministro e instalación de columna troncocónica de 6 m de altura, con chapa de acero de 3mm de grosor y diámetro de 60mm en punta. Totalmente instalada.						
ACT0010	Gene. foto.	4	1.00			4.00	4.00
							4.00
<b>SEG..2</b>	<b>ud Domo exterior IP PTZ POE 2MP</b> Suministro e instalación de domo PTZ IP PoE+ en color para videovigilancia exterior, con autotracking tipo DH-SD6CE230U-HNI de Dahua o similar. Incluidos accesorios de fijación. Totalmente instalado.						
ACT0010	Gene. foto.	4	1.00			4.00	4.00
							4.00
<b>SEG..3</b>	<b>ud Cuadro fusión-convertidor de medios</b> Suministro e instalación de armario para exteriores en acero inoxidable de dimensiones 500x400x200 (AltoXAnchoXProfundo), conteniendo: - Interruptor de corte en carga II 16 A. - Caja de conexiones para fibra óptica, de superficie, con: + 8 Pigtail LC-PC multimodo OM3, conectorizado.						



## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 02.08 LEGALIZACIÓN INSTALACIONES

LEGALINST

Legalización de instalaciones eléctricas

Tramitación de expedientes ante la administración competente, derechos de visado, inspecciones y dirección de los trabajos para la legalización de las instalaciones.

ACT0010	Gene. foto.	1	1.00		1.00	1.00
---------	-------------	---	------	--	------	------

---

1.00

### CAPÍTULO 03 TUBERIA DE IMPULSION

#### SUBCAPÍTULO 03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

TIA01012M

m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco. Agot.

Excavación de zanja para tuberías realizada con medios mecánicos y nivelación laser, en terreno franco, medido sobre perfil natural con apilamiento de tierras a los bordes y su desplazamiento posterior a más de 2 metros del borde o cargado en camión para su transporte a vertedero. Incluye perfilado de fondo y laterales y rastrillado. Incluso entibado y agotamiento del agua de la zanja.

ACT0010	Según anejo nº 6					
ACT0010	T	1	29,836.01		29,836.01	29,836.01

---

29,836.01

TA0106CD

m<sup>3</sup> Construcción asiento y relleno tub. mat. granular 6/12 mm

Construcción de asiento y relleno seleccionado de zanjas para tuberías con material granular tamaño 6/12 mm procedente de cantera o préstamo adecuado, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación laser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería, agotamiento del agua de la zanja y tapado. Medido el volumen de material sobre el perfil teórico ejecutado.

ACT0010	Según anejo nº 6					
ACT0010	T	1	1,281.30	0.46	589.40	
ACT0010	Esponjamiento	0.15	589.40		88.41	677.81

---

677.81

TIA01007MD

m<sup>3</sup> Tapado de zanjas mecánico procedentes excavación

Relleno de zanjas con medios mecánicos, con terreno procedente de la excavación hasta una distancia máxima de 10 m, medido en su perfil natural, depositada en su parte superior la tierra vegetal separada, incluso extendido de tierras sobrantes formando copete sobre la zanja.

ACT0010	Según anejo nº 6					
ACT0010	T	1	29,246.62		29,246.62	
ACT0010	Esponjamiento	0.15	29,246.62		4,386.99	33,633.61

---

33,633.61

TII10032

m<sup>3</sup> Extendido tierras hasta 20 m

Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.

ACT0010	Según anejo nº 6					
ACT0010	T	1	1,281.30	0.46	589.40	
ACT0010	Esponjamiento	0.15	589.40		88.41	677.81

---

677.81

TII03014

m<sup>2</sup> Entibación en pozos y zanjas

Entibación semicuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con tabloncillos y codales de pino, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios hasta una altura máxima de 3 m.

ACT0010	T	2	160.00	4.00	1,280.00	1,280.00
---------	---	---	--------	------	----------	----------

---

1,280.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 03.02 TUBERÍAS

TIA02015MAS	m	<p><b>Tubería acero helicoidal, ø 762 mm, esp. 6,4 mm, revest, colocada</b>                      Tubería de chapa de acero lisa de calidad mínima S275JR o similar, de 762 mm de diámetro exterior y 6,4 mm de espesor, con soldadura helicoidal y extremo abocardado cilíndrico con junta termorresistente, fabricados según normativa europea. El revestimiento interiormente con poliuretano o similar según AWWA C-222 y exteriormente con polietileno multicapa o similar de al menos 3 mm, con tolerancia menor de - 1 mm en el cordón de soldadura, incluyendo tratamiento previo de imprimación anticorrosivo extruido en caliente (DIN 30670/91), previa preparación de las superficies a grado SA 1/2, incluso p.p. de unión soldada con electrodo celulósico rellenando la costura mediante un sistema de pasadas múltiples y finalizando de peinado o métodos similares. Marcado de tubo según norma y trazabilidad. Incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje, colocación y operaciones de corte y empalme en las piezas especiales. Incluye parte proporcional de piezas especiales. Incluido agotamiento del agua de la zanja. No incluye excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto haya que realizar y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. Incluye la parte proporcional de protección catódica, mangas de protección, cintas de protección en las uniones por soldaduras ejecutadas en obra y en salidas de válvulas y ventosas. Podrá ser suministrado en tubos de 6 m, 8 m, 13,5 m o 16 m, en función del replanteo y del juicio técnico de la Dirección Facultativa.</p>				
ACT0010	T	1	1,281.30	1,281.30	1,281.30	
<b>ANCLAPIE</b>	m³	<p><b>Anclaje de piezas especiales red de tubería</b>                      Anclaje de piezas especiales en red de tuberías y sujeción de válvulas. Incluyendo hormigón HA-25/sp/40, malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T colocada y encofrado correspondiente, todo colocado. Incluida puesta en obra de todos los materiales, siendo la puesta en obra de hormigón tanto por cangilón como por bombeo. Incluido vibrado del hormigón. Incluido agotamiento del agua del pozo.</p>				1,281.30
ACT0010	Según Anejo nº 9					
ACT0010	Codos	4	29.91	119.64		
ACT0010	Tes	1	2.76	2.76	122.40	
					122.40	

# MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## SUBCAPÍTULO 03.03 VALVULERIA

VENT.6 ud Ventosa trifuncional DN6", valv.marip., en arqueta  
Ventosa trifuncional DN 6" paso nominal concebida para su uso en todo tipo de instalaciones de agua limpia, con certificado de producto UNE-EN 1074. Deberá ser de construcción simple y compacta de un solo cuerpo fabricado en fundición dúctil (ASTM A536 GR. 65-45-12/EN-GJS 450-10 DIN EN1563) y con un revestimiento de pintura epoxy endurecida al horno con un espesor mínimo de 250 micras y una protección exterior con una capa de poliéster adicional para su protección frente a los rayos ultra violeta. El diseño interior de paso completo (cualquier sección interior tiene una superficie de paso mínima equivalente a la nominal de la brida) y conexión a la tubería mediante bridas normalizadas según norma ISO PN16. Los componentes internos así como tornillería exterior serán de acero inoxidable AISI304 con el conjunto de elastómeros y juntas de cierre de EPDM. El cierre hermético de la ventosa se consigue con el desplazamiento vertical de dos flotadores cilíndricos guiados por aletas construidas en el mismo cuerpo de la ventosa. Los flotadores serán de polipropileno macizo para evitar su corrosión y resistir grandes presiones de trabajo sin sufrir deformaciones, abolladuras o su colapso. La purga de aire se realiza con el movimiento de un vástago de poliamida con refuerzo de fibra de vidrio que abre y cierra un orificio de purga en acero inoxidable AISI304 de al menos 1 mm<sup>2</sup> de sección, conexión embridada según standard ISO-PN16 a DN150, con capacidad de evacuación de aire a 0.15 bar igual o superior a 1100 l/s y con capacidad de admisión de aire a -0.35 bar igual o superior a 1900 l/s. Incluye válvula de mariposa embridada DN 150 mm, pieza especial carrete de subida a terreno de acero galvanizado 6" de 5 mm de espesor según DIN 2440 y adaptadores brida. Asiento sobre grava. Alojada en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.

ACT0010	T	4	1.00	4.00	4.00
					<hr/>
					4.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 03.04 OBRAS DE FABRICA Y ESPECIALES

#### APARTADO 03.04.01 PASO BAJO CAMINO EXISTENTE

**PASOCD.1000** m Paso tubería bajo camino o desagüe  $\phi \leq 1$  m, losa hormigón prefabricado  
Paso de tubería menor o igual de 1000 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 2 m y ancho 1 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal. Incluye la excavación, el tapado y la reposición de los caminos o desagües actuales a su estado original.

ACT0010	T pk 0,469	1	8.00			8.00	
ACT0010	T pk 0,690	1	6.00			6.00	
ACT0010	T pk 1,7	1	6.00			6.00	20.00
							20.00

#### APARTADO 03.04.02 PASO BAJO CANAL

**DEM01** m<sup>3</sup> Demolición de fábrica de ladrillo y/o hormigón, medios mecánicos  
Demolición de fábrica de ladrillo y/o hormigón en soleras y muros, con medios mecánicos, de menos de 4 m de altura, con matillo hidráulico y por empuje de retroexcavadora, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga, transporte a vertedero y para su completa demolición.

ACT0010	T-Paramentos	2	5.00	2.00	0.30	6.00	
ACT0010	T-Solera	1	5.00	1.50	0.30	2.25	8.25
							8.25

**CT\_CANAL** m<sup>3</sup> Reconstrucción del canal  
Reconstrucción del canal en paramentos y solera a base de hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D $\leq$  15 km, armado con malla electrosoldada ME 15x15  $\phi$  8-8 mm, B500T. Totalmente terminados y caravistados.

ACT0010	T-Paramentos	2	5.00	2.00	0.30	6.00	
ACT0010	T-Solera	1	5.00	1.50	0.30	2.25	8.25
							8.25

**CT\_A\_1200** m Paso tubería  $\phi$  762 mm, tubo h. ar. 1000 mm bajo canal  
Paso de tubería bajo arroyo o canal, para permitir el paso de tubo con diámetro 762 mm, ejecutado con tubo de hormigón armado Clase 135 según UNE EN 1916 de 1,00 m de diámetro interior, con enchufe de campana y junta de goma, colocado en terreno tipo normal sobre losa de hormigón. Incluida excavación y tapado, totalmente instalado.

ACT0010	T	1	8.00			8.00	8.00
							8.00

**CEN.D1** ud Centrador instalado en tubería para ajuste a tubería de camisa  
Instalación modular de centradores con ajuste a diámetros del proyecto y altura hasta diferencia con tubería de camisa de 15 cm. Incluida puesta en obra e instalación. Se colocarán cada tres metros según indicaciones de pliego.

ACT0010	T	3	1.00			3.00	3.00
							3.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 03.05 FIBRA ÓPTICA

02.02.06.17	m	Fibra óptica con pantalla antioedores					
		Fibra óptica tipo IE-SW-EL05-5TX con pantalla antioedores bajo tubo PE D=50 mm verde, UNE EN 50.086-2-4. Instalada en zanja o superficie. No incluye apertura de zanjas. Incluso pp de conectores y elementos accesorios. Instalada.					
ACT0010		De tubería impulsión a balsa	1	860.00		860.00	
ACT0010		En balsa	1	100.01		100.01	960.01
							960.01

**MOJON** ud **Mojón hormigón color neutro para señalización**  
Mojón de hormigón en masa troncopiramidal de 0,50 m de altitud. Incluye apertura manual de hoyo, colocación, arriostrado y tapado. Totalmente colocado.

ACT0010			12	1.00		12.00	12.00
							12.00

**ARQFIBRA** ud **Arqueta ladri. fibra 50x50x100 cm**  
Arqueta para registro de fibra óptica in situ de ladrillo de 1 asta de dimensiones interiores 0,50x0,50x1,00 m con tapa de fundición enrejillada con marco, enfoscada interiormente, solera de hormigón. Totalmente terminada.

ACT0010		Fibra óptica	10	1.00		10.00	10.00
							10.00

### CAPÍTULO 04 RED DE RIEGO

#### SUBCAPÍTULO 04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

**DESBROCE** m<sup>3</sup> **Desbroce, limpieza y reposición 10 cm tierra vegetal**  
Desbroce y despeje de la vegetación herbácea y 10 cm de tierra vegetal con acopio en dos cordones de tierras separados del resto de excavación en el ancho de ocupación con tractor orugas de potencia igual o inferior a 240 CV y posterior reposición a su ubicación original.

ACT0010		desbroce	1	22.000.00	20.00	0.10	44,000.00	
ACT0010		reposición	1.15	22.000.00	20.00	0.10	50,600.00	94,600.00
								94,600.00

**TIA01012M** m<sup>3</sup> **Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco. Agot.**  
Excavación de zanja para tuberías realizada con medios mecánicos y nivelación laser, en terreno franco, medido sobre perfil natural con apilamiento de tierras a los bordes y su desplazamiento posterior a más de 2 metros del borde o cargado en camión para su transporte a vertedero. Incluye perfilado de fondo y laterales y rastrillado. Incluso entibado y agotamiento del agua de la zanja.

ACT0010		Según anejo 6						
ACT0010		TOMAS	1	7,863.53	4.42		34,756.80	
ACT0010		SUMINISTRO A HIDRANTE	55	22.00	4.42		5,348.20	
ACT0010		T-1	27925.08				27,925.08	
ACT0010		T-1-2	1341.08				1,341.08	
ACT0010		T-1-4	6123.21				6,123.21	
ACT0010		T-1-6	8135.46				8,135.46	
ACT0010		T-2	2850.05				2,850.05	
ACT0010		T-3	37804.9				37,804.90	
ACT0010		T-3-1	5205.44				5,205.44	
ACT0010		T-3-2	2019.7				2,019.70	
ACT0010		T-3-4	4481.32				4,481.32	
ACT0010		T-3-6	4931.35				4,931.35	
ACT0010		T-3-6-1	2656.92				2,656.92	
ACT0010		T-3-6-1-2	588.17				588.17	
ACT0010		T-4	535.505				535.51	144,703.19
								144,703.19

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>TIA01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica de zanjas para tuberías, con retroexcavadora, en terreno tránsito, medido sobre perfil natural con apilamiento de tierras a los bordes y su desplazamiento posterior a más de 2 metros del borde o cargado en camión para su transporte a vertedero. Incluye perfilado de fondo y laterales y rastrillado. Incluso entibado y agotamiento del agua de la zanja.						
ACT0010	T-1	1	50.00			50.00	50.00
							50.00
<b>BOLO1</b>	<b>m³ Bolo para relleno de blandones</b> Bolos para relleno de blandones en cama de tubería. Incluida colocación y afirmado.						
ACT0010	Red de riego	1	100.00			100.00	100.00
							100.00
<b>TIA0106CD</b>	<b>m³ Construcción asiento y relleno tub. mat. granular 6/12 mm</b> Construcción de asiento y relleno seleccionado de zanjas para tuberías con material granular tamaño 6/12 mm procedente de cantera o préstamo adecuado, con reparto mecánico, extendido manual y nivelación laser, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería, agotamiento del agua de la zanja y tapado. Medido el volumen de material sobre el perfil teórico ejecutado.						
ACT0010	Según anejo n°6						
ACT0010	TOMAS	1	7,077.18			7,077.18	
ACT0010	SUMINISTRO HIDRANTE	1	1,089.00			1,089.00	
ACT0010	T-1	1	5,154.07			5,154.07	
ACT0010	T-1-2	1	217.76			217.76	
ACT0010	T-1-4	1	1,027.04			1,027.04	
ACT0010	T-1-6	1	1,307.67			1,307.67	
ACT0010	T-2	1	181.71			181.71	
ACT0010	T-3	1	8,488.52			8,488.52	
ACT0010	T-3-1	1	751.63			751.63	
ACT0010	T-3-2	1	211.81			211.81	
ACT0010	T-3-4	1	612.65			612.65	
ACT0010	T-3-6	1	831.95			831.95	
ACT0010	T-3-6-1	1	468.00			468.00	
ACT0010	T-3-6-1-2	1	111.06			111.06	
ACT0010	T-4	1	66.99			66.99	27,597.04
							27,597.04
<b>TIA01007MD</b>	<b>m³ Tapado de zanjas mecánico procedentes excavación</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, con terreno procedente de la excavación hasta una distancia máxima de 10 m, medido en su perfil natural, depositada en su parte superior la tierra vegetal separada, incluso extendido de tierras sobrantes formando copete sobre la zanja.						
ACT0010	Según anejo 6						
ACT0010	TOMAS	1	27,679.62			27,679.62	
ACT0010	SUMINISTRO HIDRANTE	1	4,259.20			4,259.20	
ACT0010	T-1	1	22,771.01			22,771.01	
ACT0010	T-1-2	1	1,123.32			1,123.32	
ACT0010	T-1-4	1	5,096.17			5,096.17	
ACT0010	T-1-6	1	6,827.80			6,827.80	
ACT0010	T-2	1	2,668.34			2,668.34	
ACT0010	T-3	1	29,316.38			29,316.38	
ACT0010	T-3-1	1	4,453.81			4,453.81	
ACT0010	T-3-2	1	1,807.89			1,807.89	
ACT0010	T-3-4	1	3,868.67			3,868.67	
ACT0010	T-3-6	1	4,099.40			4,099.40	
ACT0010	T-3-6-1	1	2,188.92			2,188.92	
ACT0010	T-3-6-1-2	1	477.11			477.11	
ACT0010	T-4	1	468.52			468.52	
ACT0010	Esponjamiento	0.15	117,160.16			17,574.02	134,680.18
							134,680.18

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TII10032	<b>m³ Extendido tierras hasta 20 m</b> Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 20 m, dejando el terreno perfilado en basto y con la perfección posible a realizar con lámina acoplada al tractor oruga. Medido en terreno suelto.						
ACT0010	Según anejo nº6						
ACT0010	TOMAS	1	7,077.18				7,077.18
ACT0010	SUMINISTRO HIDRANTE	1	1,089.00				1,089.00
ACT0010	T-1	1	5,154.07				5,154.07
ACT0010	T-1-2	1	217.76				217.76
ACT0010	T-1-4	1	1,027.04				1,027.04
ACT0010	T-1-6	1	1,307.67				1,307.67
ACT0010	T-2	1	181.71				181.71
ACT0010	T-3	1	8,488.52				8,488.52
ACT0010	T-3-1	1	751.63				751.63
ACT0010	T-3-2	1	211.81				211.81
ACT0010	T-3-4	1	612.65				612.65
ACT0010	T-3-6	1	831.95				831.95
ACT0010	T-3-6-1	1	468.00				468.00
ACT0010	T-3-6-1-2	1	111.06				111.06
ACT0010	T-4	1	66.99				66.99
ACT0010	Esponjamiento	0.15	27,597.04				4,139.56
							31,736.60
<b>CAMINODESP2</b>	<b>ud Corte de árboles de gran porte en despeje de excavaciones</b> Corte de árboles de diámetro igual o superior a 25 cm en despeje de excavaciones. La unidad incluye la tala de árboles y ramas, el destocoado con medios mecánicos, el troceado del tronco, el transporte del material vegetal a zona de apilado. El citado material podrá ser retirado por el propietario o en su defecto por empresa autorizada para su uso como biomasa.						
ACT0010	T-1-6	1	40.00			40.00	40.00
							40.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 04.02 TUBERÍAS

MDTIA06051_01	m	<b>Tubería PVC orientado, ø 630 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado C500 de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
ACT0010	T-3	1	540.66	540.66	540.66
					540.66
TIA06049M	m	<b>Tubería PVC orientado, ø 500 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado C500 de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
ACT0010	T-1	1	484.47	484.47	
ACT0010	T-3	1	1,180.61	1,180.61	1,665.08
					1,665.08
TIA06050M	m	<b>Tubería PVC orientado, ø 450 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado C500 de 450 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
ACT0010	T-1	1	389.30	389.30	
ACT0010	T-3	1	1,757.85	1,757.85	2,147.15
					2,147.15
TIA06048.	m	<b>Tubería PVC orientado, ø 400 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado C500 de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
ACT0010	T-1	1	1,355.93	1,355.93	
ACT0010	T-3	1	319.33	319.33	1,675.26
					1,675.26
TIA08041	m	<b>Tubería PEAD 100, ø 400 mm, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno de alta densidad de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por manguito o soldadura a elección D.O.; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se			

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	T-1 hinca tren	1	50.00	50.00	50.00
---------	----------------	---	-------	-------	-------

---

50.00

**TIA06047.** m Tubería PVC orientado, ø 315 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada  
Tubería de PVC orientado C500 de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	T-1	1	570.30	570.30	
ACT0010	T-1-6	1	341.60	341.60	
ACT0010	T-3-1	1	578.18	578.18	
ACT0010	T-3-6	1	345.20	345.20	1,835.28

---

1,835.28

**TIA06046** m Tubería PVC orientado, ø 250 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada  
Tubería de PVC orientado C500 de 250 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	T-1	1	115.10	115.10	
ACT0010	T-1-6	1	296.28	296.28	
ACT0010	T-3-4	1	304.08	304.08	
ACT0010	TOMA CARTAGO	1	866.00	866.00	1,581.46

---

1,581.46

**TIA060225M** m Tubería PVC orientado, ø 225 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada  
Tubería de PVC orientado C500 de 225 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	T-3-6-1	1	260.06	260.06	260.06
---------	---------	---	--------	--------	--------

---

260.06

**TIA06045** m Tubería PVC orientado, ø 200 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada  
Tubería de PVC orientado C500 de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010	T-1-4	1	594.97	594.97	
ACT0010	T-1-6	1	570.22	570.22	
ACT0010	T-3-4	1	305.94	305.94	
ACT0010	T-3-6-1-2	1	77.93	77.93	1,549.06

---

1,549.06

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>TIA06044</b>	<b>m Tubería PVC orientado, ø 160 mm, 1,6 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC orientado C500 de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, pp de piezas especiales (tes, codos y reducciones) además de las piezas de bajada de hidrantes y remonte de terciarias a superficie del terreno con brida ciega para toma de regante, agotamiento del agua de la zanja y prueba. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	T-1-2	1	166.14			166.14	
ACT0010	T-1-4	1	422.52			422.52	
ACT0010	T-2	1	19.80			19.80	
ACT0010	T-3-4	1	70.70			70.70	
ACT0010	T-3-6	1	117.21			117.21	
ACT0010	T-1-2	1	75.82			75.82	
ACT0010	T-1-4	1	123.66			123.66	
ACT0010	T-1-6	1	93.04			93.04	
ACT0010	T-2	1	182.10			182.10	
ACT0010	T-3-2	1	235.34			235.34	
ACT0010	T-3-6	1	308.56			308.56	
ACT0010	T-3-6-1	1	182.01			182.01	
ACT0010	T-3-6-1-2	1	123.40			123.40	
ACT0010	T-4	1	74.73			74.73	
ACT0010	TOMAS	1	6,997.53			6,997.53	9,192.56
							9,192.56
<b>TUBACEG6P</b>	<b>m Tubería circular acero galvanizado, 6 pulgadas, colocada</b> Tubería circular de acero galvanizado de 6 pulgadas de diámetro, e=5 mm (según DIN 2440), incluyendo materiales a pie de obra, montaje, agotamiento del agua de la zanja, colocación, pp de piezas especiales (uniones, codos, tes y reducciones) para la conexión de tubería principal con hidrante e hidrante con red terciaria. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	En entrada de toma a tierra						
ACT0010	(según anejo nº 6)	47	3.50			164.50	
ACT0010	En salida de toma de tierra						
ACT0010	(según anejo nº 6)	63	3.50			220.50	
ACT0010	Conexión red a hidrantes 6"	7	22.00			154.00	539.00
							539.00
<b>TUBACEG4P</b>	<b>m Tubería circular acero galvanizado, 4 pulgadas, colocada</b> Tubería circular de acero galvanizado de 4 pulgadas de diámetro, e=4,5 mm (según DIN 2440), incluyendo materiales a pie de obra, montaje, agotamiento del agua de la zanja, colocación, pp de piezas especiales (uniones, codos, tes y reducciones) para la conexión de tubería principal con hidrante. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.						
ACT0010	Conexión red a hidrantes 4"	23	22.00			506.00	506.00
							506.00
<b>TUBACEG3P</b>	<b>m Tubería circular acero galvanizado, 3 pulgadas, colocada</b> Tubería circular de acero galvanizado de 3 pulgadas de diámetro, e=4 mm (según DIN 2440), incluyendo materiales a pie de obra, montaje, agotamiento del agua de la zanja, colocación, pp de						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

piezas especiales (uniones, codos, tes y reducciones) para la conexión de tubería principal con hidrante. No incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.

ACT0010 Conexión red a hidrantes 3" 25 22.00 550.00 550.00

550.00

### ANCLAPIE

m<sup>3</sup> Anclaje de piezas especiales red de tubería

Anclaje de piezas especiales en red de tuberías y sujeción de válvulas. Incluyendo hormigón HA-25/sp/40, malla electrosoldada ME 15x15 ø 12-12 mm, B500T colocada y encofrado correspondiente, todo colocado. Incluida puesta en obra de todos los materiales, siendo la puesta en obra de hormigón tanto por cangilón como por bombeo. Incluido vibrado del hormigón. Incluido agotamiento del agua del pozo.

ACT0010 Según anejo nº 9

ACT0010 Válvulas 1 88.57 88.57

ACT0010 Reducciones 1 2.35 2.35

ACT0010 Tes 1 39.62 39.62

ACT0010 Codos 1 96.39 96.39

ACT0010 Hidrantes 1 7.75 7.75

ACT0010 adicional 1 100.00 100.00 334.68

334.68

## SUBCAPÍTULO 04.03 VALVULERÍA

### APARTADO 04.03.01 HIDRANTES

HIDRA3.2

ud Hidr. ent 3" 1 salida frontal 3". Válvula y contador

Hidrante en parcela DN 3" de 1 salida frontal de 3" compuesto por adaptador brida galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, codo de acero galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, remonte de subida en tubería de acero galvanizado según DIN 2440, con acoplamientos ranurados rígido y flexible alternativamente en todos los elementos del hidrante, válvula de mariposa ranurada accionada por reductor con volante sobre la que se instala filtro cazapiedras autodesmontable ranurado DN 80 PN-16 ( fabricado en acero al carbono ST-37.2 con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster, con juntas de estanqueidad del cartucho filtrante en la parte superior e inferior, válvula de esfera antihielo para desagüe de 1 "), ventosa automática de 1", carrete ranurado galvanizado según DIN 2440 corrector de flujo, contador Woltman de eje horizontal (transmisión magnética y cámara seca, con emisor de pulsos DN 3" homologado clase metrológica B), carrete ranurado galvanizado según DIN 2440, válvula de control hidráulico de diafragma de asiento plano con funciones de control automático y microfiltro en el circuito hidráulico, con sensor de apertura, incorporado solenoide tipo LACTH de 2 hilos con base de 3 vías y pilotos limitador de caudal y reductor de presión de 2-3 vías a indicación del Director de Obra, carrete ranurado de salida de hidrante galvanizado según DIN 2440 y válvula de compuerta ranurada para conexión del regante. Incluso EPDM necesario para evitar contacto galvanizado hormigón. Todo ello dentro de arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de dimensiones interiores 1600 x 1000 x 750 mm con tapa de chapa de acero cincado y pintadas con poliéster, esquinas en círculo R-150, formada por 4 hojas, apertura central, bisagras con pernos de acero inoxidable, un tirador pasante y escote para cierre por candado, incluido y sensor de intrusión de las tapas. Colocado y montado en obra sobre losa de hormigón armado HA-25 con malla electrosoldada 15x15x8 mm de dimensiones 2.6x1,7 m. La losa se realizará previo compactado del terreno con material granular 6/12. La arqueta irá numerada. Conforme a los planos.

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

ACT0010	T-1	1				1.00	
ACT0010	T-1-4	1				1.00	
ACT0010	T-1-6	1				1.00	
ACT0010	T-2	1				1.00	4.00

4.00

HIDRA3.1

ud Hidr. ent 3" 2 salidas laterales 3". Válvula y contador

Hidrante en parcela DN 3" de 2 salidas laterales de 3" compuesto por adaptador brida galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, codo de acero galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, remonte de subida en tubería de acero galvanizado según DIN 2440, con acoplamientos ranurados rígido y flexible alternativamente en todos los elementos del hidrante, válvula de mariposa ranurada accionada por reductor con volante sobre la que se instala filtro cazapiedras autodesmontable ranurado DN 80 PN-16 ( fabricado en acero al carbono ST-37.2 con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster, con juntas de estanqueidad del cartucho filtrante en la parte superior e inferior, válvula de esfera antihielo para desagüe de 1 "), ventosa automática de 1", carrete ranurado galvanizado según DIN 2440 corrector de flujo, contador Woltman de eje horizontal (transmisión magnética y cámara seca, con emisor de pulsos DN 3" homologado clase metrológica B), carrete ranurado galvanizado según DIN 2440, te ranurada galvanizada ASTM A536 de 448 MPa, 2 válvulas de control hidráulico de diafragma de asiento plano con funciones de control automático y microfiltro en el circuito hidráulico, con sensor de apertura, incorporado solenoide tipo LACTH de 2 hilos con base de 3 vías y pilotos limitador de caudal y reductor de presión de 2-3 vías a indicación del Director de Obra, dos carretes ranurados de salida de hidrante galvanizado según DIN 2440 y 2 válvulas de compuerta ranurada para conexión del regante. Incluso EPDM necesario para evitar contacto galvanizado hormigón. Todo ello dentro de arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de dimensiones interiores 1600 x 1000 x 750 mm con tapa de chapa de acero cincado y pintadas con poliéster, esquinas en círculo R-150, formada por 4 hojas, apertura central, bisagras con pernos de acero inoxidable, un tirador pasante y escote para cierre por candado, incluido y sensor de intrusión de las tapas. Colocado y montado en obra sobre losa de hormigón armado HA-25 con malla electrosoldada 15x15x8 mm de dimensiones 2,6x1,7 m. La losa se realizará previo compactado del terreno con material granular 6/12. La arqueta irá numerada. Conforme a los planos.

ACT0010	T-1	5				5.00	
ACT0010	T-1-2	1				1.00	
ACT0010	T-1-4	1				1.00	
ACT0010	T-1-6	2				2.00	
ACT0010	T-2	1				1.00	
ACT0010	T-3	5				5.00	
ACT0010	T-3-2	1				1.00	
ACT0010	T-3-4	2				2.00	
ACT0010	T-3-6	1				1.00	
ACT0010	T-3-6-1-2	1				1.00	
ACT0010	T-4	1				1.00	21.00

21.00

HIDRA4.2

ud Hidr. ent 4" 1 salida frontal 4". Valvula y contador

Hidrante en parcela DN 4" de 1 salida frontal de 4" compuesto por adaptador brida galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, codo de acero galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, remonte de subida en tubería de acero galvanizado según DIN 2440, con acoplamientos ranurados rígido y flexible alternativamente en todos los elementos del hidrante, válvula de mariposa ranurada accionada

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	por reductor con volante sobre la que se instala filtro cazapiedras autodesmontable ranurado DN 100 PN-16 ( fabricado en acero al carbono ST-37.2 con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster, con juntas de estanqueidad del cartucho filtrante en la parte superior e inferior, válvula de esfera antihielo para desagüe de 1 "), ventosa automática de 1", carrete ranurado galvanizado segun DIN 2440 corrector de flujo, contador Woltman de eje horizontal (transmisión magnética y cámara seca, con emisor de pulsos DN 4" homologado clase metrológica B), carrete ranurado galvanizado segun DIN 2440, válvula de control hidráulico de diafragma de asiento plano con funciones de control automático y microfiltro en el circuito hidráulico, con sensor de apertura, incorporado solenoide tipo LACTH de 2 hilos con base de 3 vías y pilotos limitador de caudal y reductor de presión de 2-3 vías a indicación del Director de Obra, carrete ranurado de salida de hidrante galvanizado segun DIN 2440 y válvula de compuerta ranurada para conexión del regante. Incluso EPDM necesario para evitar contacto galvanizado hormigón. Todo ello dentro de arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de dimensiones interiores 2000 x 1250 x 1000 mm con tapa de chapa de acero cincado y pintadas con poliéster, esquinas en círculo R-150, formada por 4 hojas, apertura central, bisagras con pernos de acero inoxidable, un tirador pasante y escote para cierre por candado, incluido y sensor de intrusión de las tapas. Colocado y montado en obra sobre losa de hormigón armado HA-25 con malla electrosoldada 15x15x8 mm de dimensiones 3x2 m. La losa se realizará previo compactado del terreno con material granular 6/12. La arqueta irá numerada. Conforme a los planos.						
ACT0010	T-1	2					2.00
ACT0010	T-3	2					2.00
ACT0010	T-3-1	2					2.00
							6.00
							6.00
<b>HIDRA4.1</b>	<b>ud Hidr. ent 4" 2 salidas laterales 4". Válvula y contador</b>						
	Hidrante en parcela DN 4" de 2 salidas laterales de 4" compuesto por adaptador brida galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, codo de acero galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, remonte de subida en tubería de acero galvanizado según DIN 2440, con acoplamientos ranurados rígido y flexible alternativamente en todos los elementos del hidrante, válvula de mariposa ranurada accionada por reductor con volante sobre la que se instala filtro cazapiedras autodesmontable ranurado DN 100 PN-16 ( fabricado en acero al carbono ST-37.2 con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster, con juntas de estanqueidad del cartucho filtrante en la parte superior e inferior, válvula de esfera antihielo para desagüe de 1 "), ventosa automática de 1", carrete ranurado galvanizado segun DIN 2440 corrector de flujo, contador Woltman de eje horizontal (transmisión magnética y cámara seca, con emisor de pulsos DN 4" homologado clase metrológica B), carrete ranurado galvanizado segun DIN 2440, te ranurada galvanizada ASTM A536 de 448 MPa, 2 válvulas de control hidráulico de diafragma de asiento plano con funciones de control automático y microfiltro en el circuito hidráulico, con sensor de apertura, incorporado solenoide tipo LACTH de 2 hilos con base de 3 vías y pilotos limitador de caudal y reductor de presión de 2-3 vías a indicación del Director de Obra, dos carretes ranurados de salida de hidrante galvanizado segun DIN 2440 y 2 válvulas de compuerta ranurada para conexión del regante. Incluso EPDM necesario para evitar contacto galvanizado hormigón. Todo ello dentro de arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de dimensiones interiores 2000 x 1250 x 1000 mm con tapa de chapa de acero cincado y pintadas con poliéster, esquinas en círculo R-150, formada por 4 hojas, apertura central, bisagras con pernos de acero inoxidable, un tirador pasante y escote para cierre por candado, incluido y sensor de intrusión de las tapas. Colocado y montado en obra sobre losa de hormigón armado						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	HA-25 con malla electrosoldada 15x15x8 mm de dimensiones 3x2 m. La losa se realizará previo compactado del terreno con material granular 6/12. La arqueta irá numerada. Conforme a los planos.						
ACT0010	T-1	6					6.00
ACT0010	T-1-2	1					1.00
ACT0010	T-1-4	1					1.00
ACT0010	T-1-6	3					3.00
ACT0010	T-3	2					2.00
ACT0010	T-3-4	1					1.00
ACT0010	T-3-6	1					1.00
ACT0010	T-3-6-1	2					2.00

17.00

### HIDRA6.2

#### ud Hidr. ent 6" 1 salida frontal 6". Valvula y contador

Hidrante en parcela DN 6" de 1 salida frontal de 6" compuesto por adaptador brida galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, codo de acero galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, remonte de subida en tubería de acero galvanizado según DIN 2440, con acoplamientos ranurados rígido y flexible alternativamente en todos los elementos del hidrante, válvula de mariposa ranurada accionada por reductor con volante sobre la que se instala filtro cazapiedras autodesmontable ranurado DN 150 PN-16 ( fabricado en acero al carbono ST-37.2 con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster, con juntas de estanqueidad del cartucho filtrante en la parte superior e inferior, válvula de esfera antihielo para desagüe de 1 "), ventosa automática de 1", carrete ranurado galvanizado segun DIN 2440 corrector de flujo, contador Woltman de eje horizontal (transmisión magnética y cámara seca, con emisor de pulsos DN 6" homologado clase metrológica B), carrete ranurado galvanizado segun DIN 2440, válvula de control hidráulico de diafragma de asiento plano con funciones de control automático y microfiltro en el circuito hidráulico, con sensor de apertura, incorporado solenoide tipo LACTH de 2 hilos con base de 3 vías y pilotos limitador de caudal y reductor de presión de 2-3 vías a indicación del Director de Obra, carrete ranurado de salida de hidrante galvanizado segun DIN 2440 y válvula de compuerta ranurada para conexión del regante. Incluso EPDM necesario para evitar contacto galvanizado hormigón. Todo ello dentro de arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de dimensiones interiores 2000 x 1250 x 1000 mm con tapa de chapa de acero cincado y pintadas con poliéster, esquinas en círculo R-150, formada por 4 hojas, apertura central, bisagras con pernos de acero inoxidable, un tirador pasante y escote para cierre por candado, incluido y sensor de intrusión de las tapas. Colocado y montado en obra sobre losa de hormigón armado HA-25 con malla electrosoldada 15x15x8 mm de dimensiones 3x2 m. La losa se realizará previo compactado del terreno con material granular 6/12. La arqueta irá numerada. Conforme a los planos.

ACT0010	T-1	2	1.00				2.00
ACT0010	T-3	2	1.00				2.00

4.00

### HIDRA6.1

#### ud Hidr. ent 6" 2 salidas laterales 6". Válvula y contador

Hidrante en parcela DN 6" de 2 salidas laterales de 6" compuesto por adaptador brida galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, codo de acero galvanizado ASTM A536 de 448 MPa, remonte de subida en tubería de acero galvanizado según DIN 2440, con acoplamientos ranurados rígido y flexible alternativamente en todos los elementos del hidrante, válvula de mariposa ranurada accionada por reductor con volante sobre la que se instala filtro cazapiedras autodesmontable ranurado DN 150 PN-16 ( fabricado en acero al carbono ST-37.2 con recubrimiento de pintura epoxi-poliéster, con juntas de estanqueidad del cartucho filtrante en la parte superior e inferior, válvula de esfera antihielo para desagüe de 1 "), ventosa automática de 1", carrete ranurado galvanizado segun DIN 2440 corrector de flujo, contador Woltman de eje horizontal

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

	(transmisión magnética y cámara seca, con emisor de pulsos DN 6" homologado clase metrológica B), carrete ranurado galvanizado según DIN 2440, te ranurada galvanizada ASTM A536 de 448 MPa, 2 válvulas de control hidráulico de diafragma de asiento plano con funciones de control automático y microfiltro en el circuito hidráulico, con sensor de apertura, incorporado solenoide tipo LACTH de 2 hilos con base de 3 vías y pilotos limitador de caudal y reductor de presión de 2-3 vías a indicación del Director de Obra, dos carretes ranurados de salida de hidrante galvanizado según DIN 2440 y 2 válvulas de compuerta ranurada para conexión del regante. Incluso EPDM necesario para evitar contacto galvanizado hormigón. Todo ello dentro de arqueta troncopiramidal de hormigón prefabricada de dimensiones interiores 2000 x 1250 x 1000 mm con tapa de chapa de acero cincado y pintadas con poliéster, esquinas en círculo R-150, formada por 4 hojas, apertura central, bisagras con pernos de acero inoxidable, un tirador pasante y escote para cierre por candado, incluido y sensor de intrusión de las tapas. Colocado y montado en obra sobre losa de hormigón armado HA-25 con malla electrosoldada 15x15x8 mm de dimensiones 3x2 m. La losa se realizará previo compactado del terreno con material granular 6/12. La arqueta irá numerada. Conforme a los planos.					
ACT0010	T-3	2	1.00		2.00	
ACT0010	T-3-4	1	1.00		1.00	3.00
						3.00
<b>SONDA.P2</b>	<b>ud Sistema medida presión red, sonda hidrostática 0-16 bar</b>					
	Sensor de presión PN 16 atmosferas que nos da una medida analógica de la presión que hay en la red. La medida analógica deberá ser una señal de 4 a 20 mA a 2 hilos y deberá tener una precisión de por lo menos el 1%. Físicamente el transductor debe tener un grado de protección IP-67. La caja y materiales en contacto con el medio serán de acero inoxidable conectándose al proceso por una rosca de 1/2 " G o 1/4 " G. Las temperaturas admisibles del medio deben ser de 40 °C a +90 °C y de almacenamiento serán 40 °C a +90°C. Acero AISI 316L tipo Danfoss MBS 4010 o similar. El rango del transductor deberá ser mayor que la mayor medida de presión que se quiera leer, siendo ésta de 10 bares como mínimo. El sensor será del tipo cerámico. Las presiones de entradas a los hidrantes se facilitarán en su momento por la dirección de obra. La alimentación deberá ser en tensión continua a 12 V. La conexión al sensor se hará estanca, con un grado de protección igual o superior al propio sensor, mediante un cable de 2 x 0,5 mm, acabado en el otro extremo con un conector macho M12 roscado de 4 polos. Este conector ha de tener un grado de protección mínima IP67. El cable tendrá una longitud mínima de 2,5 metros y, en todo caso, una longitud suficiente para permitir su instalación como se indica en el del pliego de prescripciones técnicas. No se admitirán cables con empalmes ni de longitud inferior. El transductor tendrá protección contra inversión de polaridad, contra sobretensiones y contra cortocircuitos. Igualmente deberá estar protegido contra las heladas extremas que se registren en el emplazamiento de la obra. El transductor de presión se instalará aguas arriba de la llave de paso al hidrante y deberá instalarse sobre un filtro de toma autolimpiante. Instalado, conexionado y verificado. Incluido ampliación de tarjeta mediante 1 entrada analógica, 4-20 mA y p.p. de configuración del nodo de riego y del Centro de Control para visualización, registro y configuración de alarmas.					
ACT0010	Hidrantes fin ramal	14	1.00		14.00	14.00
						14.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIAHID	ud Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,6 MPa, instalada salida hidrantes Válvula de compuerta de cierre elástico, ø 150 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420,Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132,Cojinete nylon 6.6,grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304.Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Para hidrantes compartidos, instalada en tubo de acero galvanizado.						
ACT0010	Hidrantes compartidos con tomas	38				38.00	38.00
							38.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### APARTADO 04.03.02 VENTOSAS

VENT.2	ud Ventosa trifuncional DN2", valv.comp., en arqueta				
	Ventosa trifuncional DN 2" paso nominal concebida para su uso en todo tipo de instalaciones de agua limpia, con certificado de producto UNE-EN 1074. Deberá ser de construcción simple y compacta de un solo cuerpo fabricado en fundición dúctil (ASTM A536 GR. 65-45-12/EN-GJS 450-10 DIN EN1563) y con un revestimiento de pintura epoxy endurecida al horno con un espesor mínimo de 250 micras y una protección exterior con una capa de poliéster adicional para su protección frente a los rayos ultra violeta. El diseño interior de paso completo (cualquier sección interior tiene una superficie de paso mínima equivalente a la nominal de la brida) y conexión a la tubería mediante bridas normalizadas según norma ISO PN16. Los componentes internos así como tornillería exterior serán de acero inoxidable AISI304 con el conjunto de elastómeros y juntas de cierre de EPDM. El cierre hermético de la ventosa se consigue con el desplazamiento vertical de dos flotadores cilíndricos guiados por aletas construidas en el mismo cuerpo de la ventosa. Los flotadores serán de polipropileno macizo para evitar su corrosión y resistir grandes presiones de trabajo sin sufrir deformaciones, abolladuras o su colapso. La purga de aire se realiza con el movimiento de un vástago de poliamida con refuerzo de fibra de vidrio que abre y cierra un orificio de purga en acero inoxidable AISI304 de al menos 1 mm2 de sección, conexión embridada según standard ISO-PN16 a DN50, con capacidad de evacuación de aire a 0.15 bar igual o superior a 150 l/s y con capacidad de admisión de aire a -0.35 bar igual o superior a 210 l/s. Incluye válvula de compuerta DN 50 mm embridada, pieza especial carrete de subida a terreno de acero galvanizado 2" de 3,6 mm de espesor según DIN 2440 y adaptadores brida. Asiento sobre grava. Alojada en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.				
ACT0010	T-1	10	1.00		10.00
ACT0010	T-1-2	2	1.00		2.00
ACT0010	T-1-4	7	1.00		7.00
ACT0010	T-1-6	4	1.00		4.00
ACT0010	T-2	2	1.00		2.00
ACT0010	T-3	1	1.00		1.00
ACT0010	T-3-1	3	1.00		3.00
ACT0010	T-3-2	3	1.00		3.00
ACT0010	T-3-4	6	1.00		6.00
ACT0010	T-3-6	4	1.00		4.00
ACT0010	T-3-6-1	4	1.00		4.00
ACT0010	T-3-6-1-2	1	1.00		1.00
ACT0010	T-4	2	1.00		2.00
ACT0010	H-39	1	1.00		1.00
ACT0010	H-26	6	1.00		6.00
					56.00
					56.00

VENT.3	ud Ventosa trifuncional DN3", valv.comp., en arqueta				
	Ventosa trifuncional DN 3" paso nominal concebida para su uso en todo tipo de instalaciones de agua limpia, con certificado de producto UNE-EN 1074. Deberá ser de construcción simple y compacta de un solo cuerpo fabricado en fundición dúctil (ASTM A536 GR. 65-45-12/EN-GJS 450-10 DIN EN1563) y con un revestimiento de pintura epoxy endurecida al horno con un espesor mínimo de 250 micras y una protección exterior con una capa de poliéster adicional para su protección frente a los rayos ultra violeta. El diseño interior de paso completo (cualquier sección interior tiene una superficie de paso mínima equivalente a la nominal de la brida) y conexión a la tubería mediante bridas normalizadas según norma ISO PN16. Los componentes internos así como tornillería exterior serán de acero inoxidable AISI304 con el conjunto de elastómeros y juntas de cierre de EPDM. El cierre hermético de la ventosa se consigue con el desplazamiento vertical de dos flotadores cilíndricos guiados por				

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA  
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

	aletas construidas en el mismo cuerpo de la ventosa. Los flotadores serán de polipropileno macizo para evitar su corrosión y resistir grandes presiones de trabajo sin sufrir deformaciones, abolladuras o su colapso. La purga de aire se realiza con el movimiento de un vástago de poliamida con refuerzo de fibra de vidrio que abre y cierra un orificio de purga en acero inoxidable AISI304 de al menos 1 mm <sup>2</sup> de sección, conexión embridada según standard ISO-PN16 a DN80, con capacidad de evacuación de aire a 0.15 bar igual o superior a 340 l/s y con capacidad de admisión de aire a -0.35 bar igual o superior a 480 l/s. Incluye válvula de compuerta DN 80 mm embridada, pieza especial carrete de subida a terreno de acero galvanizado 3" de 4 mm de espesor según DIN 2440 y adaptadores brida. Asiento sobre grava. Alojada en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.							
ACT0010	T-1	5	1.00	5.00				
ACT0010	T-3	14	1.00	14.00	19.00			
					19.00			

### APARTADO 04.03.03 VÁLVULAS DE CORTE

TIA10019M	ud	Válvula mariposa, ø 600 mm, 1,6 MPa, instalada Válvula de mariposa, ø 600 mm. y presión de trabajo 16 atm., embridada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido 2 carretes de anclaje brida campana/brida liso. Unión mecánica flexible. Asiento sobre grava. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.							
ACT0010	T-3	1		1.00	1.00				
					1.00				
TIA10018	ud	Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa, instalada Válvula de mariposa, ø 500 mm. y presión de trabajo 16 atm., embridada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido 2 carretes de anclaje brida campana/brida							

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	liso.Unión mecánica flexible. Asiento sobre grava. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.						
ACT0010	T-1	1				1.00	1.00
							1.00
TIA10017	<p><b>ud Válvula mariposa, ø 450 mm, 1,6 MPa, instalada</b></p> <p>Válvula de mariposa, ø 450 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE o bronce, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido 2 carretes de anclaje brida campana/brida liso. Unión mecánica flexible. Asiento sobre grava. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.</p>						
ACT0010	T3	2				2.00	2.00
							2.00
TIA10016	<p><b>ud Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,6 MPa, instalada</b></p> <p>Válvula de mariposa, ø 400 mm. y presión de trabajo 16 atm., embreada según UNE EN 1092-1-2:2008, cuerpo de fundición nodular EN-JS 1030 según UNE EN 1563, eje de acero inoxidable según AISI 420, casquillo de PTFE, mariposa de acero inoxidable según AISI 316 y centrada, anillo envolvente al cuerpo y la zona de bridas de E.P.D.M, accionada con un desmultiplicador. Protección mínima primera capa 45 micras de epoxy-zinc y 35 micras de laca acrílica de poliuretano. Desmultiplicador motorizable con un par de entrada máximo de 100 Nm y un par de salida máximo de 4.000 Nm. Pletina de adaptación del accionador según norma ISO 5211. Revestimiento exterior con cataforesis y laca acrílica de poliuretano. La tornillería de acero inox A2-70. Equipada con una prolongación hasta la cota que sea necesaria, formada por un tubo exterior mecanosoldado con protección IP-68 que incorpora eje de arrastre (de una sola pieza, asegurando la transmisión del par de maniobra del accionador) de la mariposa. Incluido 2 carretes de anclaje brida campana/brida liso. Unión mecánica flexible. Asiento sobre grava. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.</p>						
ACT0010	T-1	2				2.00	2.00
							2.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIA10006	<p>ud Válvula compuerta, ø 300 mm, 1,6 MPa, instalada</p> <p>Válvula de compuerta de cierre elástico, ø 300 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido 2 carretes de anclaje brida campana/brida liso. Unión mecánica flexible. Asiento sobre grava. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.</p>						
ACT0010	T-1-6	1					1.00
ACT0010	T-3-1	1					1.00
ACT0010	T-3-6	1					1.00
							3.00
TIA10005	<p>ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,6 MPa, instalada</p> <p>Válvula de compuerta de cierre elástico, ø 250 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50). Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido 2 carretes de anclaje brida campana/brida liso. Unión mecánica flexible. Asiento sobre grava. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.</p>						
ACT0010	T-3-4	1					1.00
							1.00
TIA10004	<p>ud Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,6 MPa, instalada</p> <p>Válvula de compuerta de cierre elástico, ø 200 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas</p>						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

ACT0010	T-1-4	1				1.00
ACT0010	T-3-6-1	1				1.00
						2.00
						2.00

<b>TIA10003</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,6 MPa, instalada</b>					
	Válvula de compuerta de cierre elástico, ø 150 mm. y presión de trabajo 16 atm., unión con bridas PN 16, materiales del cuerpo de la válvula. Cuerpo y tapa: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50), Eje acero inoxidable AISI 420, Compuerta: fundición dúctil EN GJS500 (GGG-50) vulcanizada, Collarín latón CZ 132, Cojinete nylon 6.6, grado S 223 F, Empaquetadura 4 juntas tóricas, Juntas EPDM, Tornillería acero inoxidable A2=AISI 304. Materiales del eje telescópico. Tubo, tapa y cubierta: PE, eje acero galvanizado, Acoplamiento fundición dúctil galvanizada. Tratamiento de acabado granallado de superficies según norma UNE EN ISO 8501-2:2008, recubrimiento de pintura polvo epoxi de 150 micras de espesor mínimo y acabado en poliuretano alifático RAL5017, polimerización en horno a 200º. Accionada mediante volante, PN 16 atm, colocación enterrada y montada en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. Eje telescópico hasta la cota que sea necesaria. Incluido 2 carretes de anclaje brida campana/brida liso. Unión mecánica flexible. Asiento sobre grava. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.					
ACT0010	T-1-2	1				1.00
ACT0010	T-2	1				1.00
ACT0010	T-3-2	1				1.00
ACT0010	T-4	1				1.00
						4.00
						4.00

### APARTADO 04.03.04 DESAGÜES Y ARQUETAS DE LIMPEZA

<b>DES200NAT</b>	<b>ud Desagüe de 200 mm salida a cauce natural</b>					
	Desagüe para tuberías de riego con salida a cauce natural mediante tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro. Incluye válvula de compuerta de cierre elástico de diámetro ø 200 mm y presión de trabajo 16 atm, unión con bridas accionada mediante eje telescópico y volante, colocada. La unidad incluye las excavaciones, los carretes de calderería para anclaje y unión con válvula, la colocación de la tubería de PVCO, el material granular, el tapado, compactado, encachado de piedra y la preparación del cauce. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas					

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.						
ACT0010	T-1	1	1.00			1.00	
ACT0010	T-3	1	1.00			1.00	2.00
							2.00
<b>DES200LAM</b>	<b>ud Desagüe 200 mm salida laminar</b> Desagüe para tuberías de riego con salida a pozo en régimen laminar mediante tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro. Incluye válvula de compuerta de cierre elástico de diámetro $\varnothing$ 200 mm y presión de trabajo 16 atm, unión con bridas accionada mediante eje telescópico y volante, colocada. La unidad incluye las excavaciones, los carretes de anclaje y unión con válvula, la colocación de la tubería de PVCO, el material granular, el tapado, compactado y el enchado de piedra. Arqueta de descarga a base de tubos prefabricados de hormigón de 80 cm de diámetro y 1 m de altura, con pintura polimérica en las juntas, losa superior de hormigón armado y tapa de acero cincada y pintada con poliéster de 0,60x0,60 m. Se anclará sobre una base de hormigón. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.						
ACT0010	T-3	2	1.00			2.00	
ACT0010	T-1	1	1.00			1.00	3.00
							3.00
<b>DES80LAM</b>	<b>ud Desagüe 80 mm salida laminar</b> Desagüe para tuberías de riego con salida a pozo en régimen laminar mediante tubería de acero galvanizada de 80 mm de diámetro. Incluye válvula de compuerta de cierre elástico de diámetro $\varnothing$ 80 mm y presión de trabajo 16 atm, unión con bridas accionada mediante eje telescópico y volante, colocada. La unidad incluye las excavaciones, los carretes de anclaje y unión con válvula, la colocación de la tubería de PVCO, el material granular, el tapado, compactado y el enchado de piedra. Arqueta de descarga a base de tubos prefabricados de hormigón de 80 cm de diámetro y 1 m de altura, con pintura melimérica en las juntas, losa superior de hormigón armado y tapa de acero cincada y pintada con poliéster de 0,60x0,60 m. Se anclará sobre una base de hormigón. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. La arqueta irá numerada. Totalmente instalada.						
ACT0010	T-3-6	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>DEFINRED2</b>	<b>ud Arqueta de limpieza de final de ramal</b> Desagüe final de red de riego con salida pozo de registro, de 2 m de profundidad y de 1,5x1.5 m de dimensiones interiores, mediante arquetas apilables, selladas entre sí, con pates de acceso y tapa prefabricada preparada para tráfico de vehículos de hasta 50 toneladas, con tubería de PVCO 160 mm de diámetro. Válvula de compuerta de cierre elástico, de $\varnothing$ 150 mm y presión de trabajo hasta 16 atm., unión con bridas. Accionada mediante volante, colocación enterrada y montada en obra. Incluso excavación, terraplén y extendido de tierras. El volante de la válvula irá alojado en arqueta recta, prefabricada de hormigón						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	armado de altas prestaciones H-25, de medidas exteriores 1x1x1 m, con 2 tapas de acero cincado y pintadas con poliéster. Rejilla de ventilación y candado. Las arquetas irá numerada. Totalmente instalada.						
ACT0010	T-1	1	1.00				1.00
ACT0010	T-3-1	1	1.00				1.00
ACT0010	T-3-6	1	1.00				1.00
							3.00
							3.00

### SUBCAPÍTULO 04.04 OBRAS DE FÁBRICA

#### APARTADO 04.04.01 PASO BAJO VÍA FÉRREA

<b>HINCA600</b>	<b>m Hinca Ø 610 mm, bajo carr, autovía o ferr. para tub. &lt; 450 mm</b> Suministro y ejecución de hincado de tubos de acero ST275JR, de diámetro 610 mm, espesor mínimo de 8 mm a justificar, incluido tubo, con tratamiento anticorrosión. Para permitir el paso de tubos con diámetro nominal 400 mm. Mediante empuje neumático y vaciado de tierras hidráulico, extracción de los productos sobrantes a vertedero. Se incluye implantación de maquinaria y todos los elementos necesarios para el anclaje, alineación, guiado y correcto hincado de los tubos. Se incluye soldadura de los tubos de acero. Se incluye instalación de tubería de presión dentro de la Hinca. Incluye transporte de equipo hasta obra y dentro de la misma. Se incluye centradores de polipropileno instalados cada 3 m. Se incluye la excavación, achique de agua y tapado de los pozos de ataque y salida.						
ACT0010	T-1-ferrocarril	1	50.00			50.00	50.00
							50.00
<b>P35UA08</b>	<b>ud Pozo registro aros hormigón D=100 H=&gt;2,7 m.</b> Pozo de registro a base de aros de hormigón de 1000 mm y una altura total de pozo de 2,7 m, formado sobre el suelo recibido desde el exterior por hormigón, con unión de tubos, conformando solera interior sellada con mortero impermeabilizante, incluso sellado de entradas y uniones interiores y exteriores entre aros con productos sellantes, losa de hormigón en recibido, pates instalados y cerco y tapa de fundición de 60 cm.						
ACT0010	T-1-ferrocarril	2	1.00			2.00	2.00
							2.00

#### APARTADO 04.04.02 PASO BAJO CAMINO EXISTENTE

<b>PASOCD.500</b>	<b>m Paso tubería bajo camino o desagüe ø&lt;=0.5 m, losa hormigón prefabric</b> Paso de tubería menor o igual de 500 mm de diámetro bajo camino o desagüe, actual o futuro, ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal. Incluye la excavación, el tapado y la reposición del los caminos o desagües actuales a su estado original.						
ACT0010	T-1 pm 1770	1	6.00				6.00
ACT0010	T-1 pm 2770	1	6.00				6.00
ACT0010	T-1 pm2929 + arqueta limpieza	1	20.00				20.00
ACT0010	T-3 pm 1012,52	1	6.00				6.00
ACT0010	T-3 pm 2394	3	6.00				18.00
ACT0010	T-3-1 pm 110	1	6.00				6.00
ACT0010	Hidrante 49	1	6.00				6.00
ACT0010	Hidrante 49	1	10.00				10.00
ACT0010	T-3-6-1 Hidrante 36	1	6.00				6.00
ACT0010	T-3-6-1 pm 100	2	6.00				12.00
ACT0010	T-3-6-1 pm 250	1	6.00				6.00
							102.00
							102.00
<b>PASOCD</b>	<b>m Paso tubería bajo camino asfaltado ø&lt;=0.5 m, losa hormigón prefabric</b> Paso de tubería menor o igual de 500 mm de diámetro bajo						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

	camino asfaltado, ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal. Incluye la excavación, el tapado y la reposición del asfalto del camino a su estado original.					
ACT0010	T-1	10				10.00
						10.00

### APARTADO 04.04.03 PASO BAJO CAMINO FUTURO

<b>PASOCD.1000</b>	<b>m</b>	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe <math>\phi \leq 1</math> m, losa hormigón prefabricado</b>				
		Paso de tubería menor o igual de 1000 mm de diámetro bajo camino o desagüe ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 2 m y ancho 1 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal. Incluye la excavación, el tapado y la reposición de los caminos o desagües actuales a su estado original.				
ACT0010	T-3 pm 12	1	18.00			18.00
ACT0010	T-3 pm 412	1	12.00			12.00
ACT0010	T-3 pm 427	1	12.00			42.00
						42.00

<b>PASOCD.500</b>	<b>m</b>	<b>Paso tubería bajo camino o desagüe <math>\phi \leq 0.5</math> m, losa hormigón prefabricado</b>				
		Paso de tubería menor o igual de 500 mm de diámetro bajo camino o desagüe, actual o futuro, ejecutado con losa de hormigón armado prefabricada de espesor 15 cm, luz 1 m y ancho 2 m, con argollas, incluyendo transporte y colocación con los medios mecánicos adecuados. Colocado en terreno tipo normal. Incluye la excavación, el tapado y la reposición de los caminos o desagües actuales a su estado original.				
ACT0010	T-1 pm 490	1	12.00			12.00
ACT0010	T-1 pm 690	1	12.00			12.00
ACT0010	T-1 pm 1890	1	12.00			12.00
ACT0010	T-1 pm 2165	1	20.00			20.00
ACT0010	T-1 (hidrantes 16,17,18,19)	4	12.00			48.00
ACT0010	T-1-2 pm 87	1	12.00			12.00
ACT0010	T-1-4 pm 324	1	12.00			12.00
ACT0010	T-1-4 pm 1135	1	12.00			12.00
ACT0010	T-1-6 pm 486	1	12.00			12.00
ACT0010	T-1-6 (hidrante 21,27,28)	3	12.00			36.00
ACT0010	T-2 pm 64,91	1	16.00			16.00
ACT0010	T-3 pm 548	1	20.00			20.00
ACT0010	T-3 pm 1438	1	12.00			12.00
ACT0010	T-3 pm 1714	1	12.00			12.00
ACT0010	T-3 (hidrante 48,30)	2	12.00			24.00
ACT0010	T-3-1 pm 6	1	12.00			12.00
ACT0010	T-3-4 (hidrante 43)	1	12.00			12.00
ACT0010	T-3-6 pm 339	1	12.00			12.00
ACT0010	T-3-6 (hidrante 39)	1	16.00			16.00
ACT0010	T-3-6 (hidrante 38)	1	6.00			6.00
ACT0010	T-3-6 Arqueta rotura	1	12.00			12.00
ACT0010	T-3-6-1 pm 260	1	12.00			12.00
ACT0010	T-3-6-1 (hidrante 35)	1	12.00			366.00
						366.00

### APARTADO 04.04.04 PASOS BAJO ARROYO Y COLECTOR

<b>DEM01</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Demolición de fábrica de ladrillo y/o hormigón, medios mecánicos</b>				
		Demolición de fábrica de ladrillo y/o hormigón en soleras y muros, con medios mecánicos, de menos de 4 m de altura, con matillo hidráulico y por empuje de retroexcavadora, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga, transporte a vertedero y para su completa demolición.				
ACT0010	T-3-1 Paramentos	2	3.00	1.50	0.30	2.70
ACT0010	T-3-1 Solera	1	3.00	1.50	0.30	1.35
						4.05

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CT_CANAL	<b>m<sup>3</sup> Reconstrucción del canal</b> Reconstrucción del canal en paramentos y solera a base de hormigón para armar HA-25/sp/40, planta, D<= 15 km, armado con malla electrosoldada ME 15x15 ø 8-8 mm, B500T. Totalmente terminados y caravistados.						4.05
ACT0010	T-3-1 Paramentos	2	3.00	1.50	0.30	2.70	
ACT0010	T-3-1 Solera	1	3.00	1.50	0.30	1.35	4.05
							4.05
CT_A_1000	<b>m Paso tubería ø 630 a 450 mm, tubo h. ar. 800 mm</b> Paso de tubería bajo arroyo o canal, para permitir el paso de tubo con diámetro nominal entre 630 y 450 mm, ejecutado con tubo de hormigón armado Clase 135 de 0,8 m de diámetro interior, con enchufe de campana y junta de goma, colocado en terreno tipo normal sobre losa de hormigón. Incluye la excavación, el tapado y la reposición de los desagües actuales a su estado original.						
ACT0010	T-3(pm475)	1	26.00			26.00	
ACT0010	T-1 pm 180	1	30.00			30.00	56.00
							56.00
CT_A_500	<b>m Paso tubería ø &lt;450 mm, tubo h. ar. 600 mm</b> Paso de tubería bajo arroyo o canal, para permitir el paso de tubo con diámetro nominal menor a 450 mm, ejecutado con tubo de hormigón armado Clase 135 de 0,60 m de diámetro interior, con enchufe de campana y junta de gom , colocado en terreno tipo normal sobre losa de hormigón armado. Incluye la excavación, el tapado y la reposición de los desagües actuales a su estado original.						
ACT0010	T-1(pm1400)	1	20.00			20.00	
ACT0010	T-3-1(pm575)	1	4.00			4.00	24.00
							24.00
CT_PITANZA500	<b>m Paso tubería ø 508 mm de acero de 6,4 mm de espesor, sujeto a puente</b> Paso de tubería grapada a puente de cruce del arroyo de la Pitanza con tubería de acero helicosoldado de DN 508 mm y espesor 6,4 mm con revestimiento exterior tricapa de polietileno e interior de epoxy. Incluye la tubería y los codos de remonte y bajada hasta el puente así como su soldadura y los apoyos para sujección y anclaje y la protección catódica a base de anodos de sacrificio de Mg a justificar. Incluye la excavación, el tapado y la reposición del desagüe actual a su estado original.						
ACT0010	T-1 pm 180	1	60.00			60.00	60.00
							60.00
CEN.D1	<b>ud Centrador instalado en tubería para ajuste a tubería de camisa</b> Instalación modular de centradores con ajuste a diámetros del proyecto y altura hasta diferencia con tubería de camisa de 15 cm. Incluida puesta en obra e instalación. Se colocarán cada tres metros según indicaciones de pliego.						
ACT0010	T-1 (pm180)	18	1.00			18.00	
ACT0010	T-1(pm1400)	7	1.00			7.00	
ACT0010	T-3(pm475)	8	1.00			8.00	
ACT0010	T-3-1(pm575)	3	1.00			3.00	36.00
							36.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 04.05 REPOSICIONES

REPO 1

ud Reposición rotura ramal de riego

Reparación y reposición de tubería en ramal de riego, mediante la colocación de una nueva tubería de PVC PN 6 bar del diámetro requerido por la rotura. Se incluyen las piezas especiales metálicas de conexión entre tuberías. Totalmente instalada y probada.

ACT0010	T-1	10	1.00	10.00	
ACT0010	T-1-2	1	1.00	1.00	
ACT0010	T-1-4	2	1.00	2.00	
ACT0010	T-1-6	3	1.00	3.00	
ACT0010	T-2	1	1.00	1.00	
ACT0010	T-3	7	1.00	7.00	
ACT0010	T-3-4	2	1.00	2.00	
ACT0010	T-3-6	1	1.00	1.00	
ACT0010	T-3-6-1	3	1.00	3.00	30.00

30.00

REPO2

ud Reposición rotura ramal de drenaje

Reparación y reposición de tubería en ramal de drenaje, mediante la colocación de una nueva tubería de hormigón machihembrado de diámetro 500 o inferior, sobre asiento de hormigón, con piezas especiales metálicas. Totalmente instalada y probada.

ACT0010	T-1	1	1.00	1.00	
ACT0010	T-1-4	4	1.00	4.00	
ACT0010	T-3	3	1.00	3.00	8.00

8.00

AVE

ud Cata para detectar tuberías

Cata para la detección de tuberías de la red de riego actual de la CR con levantamiento topográfico para la elaboración de perfiles longitudinales y control de materiales y diámetros de la red actual.

ACT0010	Catas	50		50.00	50.00
---------	-------	----	--	-------	-------

50.00

VALLA

m Retirada y reposición valla metálica

Retirada y reposición valla con enrejado metálico galvanizado en caliente de malla simple torsión, trama 40/14 de 1,00 m. de altura y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm. de diámetro y tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, totalmente montada, i/recibido con mortero de cemento y arena de río 1/4, tensores, grupillas y accesorios.

ACT0010	valla	1	100.00	100.00	100.00
---------	-------	---	--------	--------	--------

100.00

ARQ

ud Reposición de arqueta

Reposición de arqueta del regadío existente afectada por la ejecución de las obras por arqueta de ladrillo, garantizando el suministro de agua a los regantes.

ACT0010	arqueta	5		5.00	5.00
---------	---------	---	--	------	------

5.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 04.06 PUESTA EN MARCHA

PUESTMARCA	ud Puesta en marcha instalación de riego Realización de todas las labores de puesta en marcha de la tubería de impulsión y la red de riego conforme a las órdenes de la Dirección Facultativa de las Obras y de lo descrito en el anejo " Puesta en marcha de las instalaciones ".Incluye el llenado de la red de riego, la limpieza de la red de riego, comprobación hidráulica de los hidrantes, comprobación funcionamiento ventosas y válvulas de corte.				
ACT0010		1	1.00	1.00	1.00
					1.00

### CAPÍTULO 05 TELECONTROL

#### SUBCAPÍTULO 05.01 RED RADIOELECTRICA

08.1.1	ud Legalización radioeléctrica Legalización radioeléctrica incluyendo documentación, petición de frecuencias , estudio de coberturas y cualquier trámite exigido por la Autoridad competente. No incluye tasas.				
ACT0010	Legalización	1	1.00	1.00	1.00
					1.00

#### SUBCAPÍTULO 05.02 CENTRO DE CONTROL Y GESTIÓN

EQUIPCEN	ud Equipamiento centro de control Equipamiento de Centro de Control para soporte de la aplicación Scada. Totalmente instalado. Incluye: - PC de mesa, Gráfica, LAN, puertos USB - Memoria adicional - Windows: Licencia de Microsoft - Periféricos adicionales				
ACT0010	Centro de control	1	1.00	1.00	1.00
					1.00
SOFTCC	ud Software para el centro de control Software Supervisory Control and Data Aquisición o equivalente para centro de control, ajustado a las necesidades del cliente CASTRONUÑO ( control de riegos, programación de riegos, consumos, etc), ampliable, con posibilidad de supervisión remota, envío de mensajes a través de telefonía móvil				
ACT0010	Centro de control	1	1.00	1.00	1.00
					1.00
SORTGEST	ud Implantación de un sistema de gestión integrada de la CR Implementación de un sistema de gestión integrada de la Comunidad de Regantes,carga de datos, funciones web, funciones de oficina electrónica del regante,funciones de tratamiento de la información geoespacial,funciones de sede electrónica y formación en el uso de las herramientas. Totalmente instalado.				
ACT0010	Centro de control	1	1.00	1.00	1.00
					1.00
PEQMAT	ud Pequeño material para el centro de control Pequeño material para el montaje del centro de control.				
ACT0010	Centro de control	1	1.00	1.00	1.00
					1.00
BATESAI	ud Batería SAI 12 volt 9 Ah Batería SAI 12 volt 9 Ah de primera marca.Totalmente instalado.				
ACT0010	Centro control	1	1.00	1.00	1.00
					1.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ORDPOT	ud Ordenador portátil Ordenador portátil Intel Core I3 Broadwell I-5005U o superior, memoria RAM 8 GB RAM DDR3/ 4 GB RAM DDR4 o superior, 256 GB SSD o superior, tarjeta gráfica Intel HD Graphics 630 o superior, conectividad Wi-f,i puerto RJ45, 2 puertos USB 3.0, puerto HDMI, combo de auriculares/microfon, cámara y micrófono. Incluye sistema operativo Windows 10 Home/Pro 64 Bits y maleta para transporte.						
ACT0010	Centro de control	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
TABTHUND	ud Tablet industrial Thunderbook H1820 o equivalente Tablet Thunderbook H1820 8"( 1280x800) ultraligera o equivalente, Android 7, CPU Octa Core 1,3Ghz, protección Anti-agua/Polvo/caídas (IP67 Total), Batería de 8 horas de autonomía o superior, ranura para tarjeta SIM, módem 4G+GPS, 2GB de RAM o superior y disco duro de 32GB SSD. Incluye funda y lápiz táctil.						
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00
							1.00
<b>SUBCAPÍTULO 05.03 UNIDAD MAESTRA</b>							
08.3.1	ud Unidad maestra Irrimation o equivalente Unidad maestra Irrimation (FI-IRM-M60048) o equivalente. Radiomodem sintetizado 433-451 Mhz, N, 12 Vcc, RS-232, RS-485, en caja de aluminio inyectado, carril DIN.Totalmente instalada.						
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00
							1.00
08.3.2	ud Antena omnidireccional Antena omnidireccional 3 db a medida 400-470.Totalmente instalada.						
ACT0010		1	1.00			1.00	1.00
							1.00
08.3.3	ud Cable coaxial RG-213 o equivalente,10m, Nm-Nm Cable coaxial RG-213 o equivalente, 10m, Nm-Nm. Totalmente instalada.						
ACT0010	Unidad maestra	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
08.3.4	ud Mástil con soportes de sujección para edificio Mástil con soporte de sujección para colgar en edificio.Totalmente instalado.						
ACT0010	Para antena		1.00			1.00	1.00
							1.00
08.3.5	ud Cuadro eléctrico para centro de control 230 Vca Cuadro eléctrico para el centro de control, incluye envolvente, control y protecciones. Totalmente instalado.						
08.3.5	ud Cuadro eléctrico para centro de control 230 Vca Cuadro eléctrico para el centro de control, incluye envolvente, control y protecciones. Totalmente instalado.						
ACT0010	Unidad maestra y control	1	1.00			1.00	1.00
							1.00
08.3.6	ud Pequeño material para el centro de control Pequeño material para la instalación del centro de control, puesto en uso y totalmente instalado.						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

ACT0010	Centro control	1	1.00		1.00	1.00
						1.00

### SUBCAPÍTULO 05.04 UNIDADES REMOTAS

**08.4.1** ud Unidad remota Irrimation o equivalente  
Unidad remota Irrimation o equivalente, con 2 SD ( electroválvula),  
4 ED ( contadores y alarmas), con equipo de radio alimentado a  
pila de Li(no incluida). Totalmente instalada.

ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

**08.4.2** ud Entrada analógica en remota  
Entrada analógica para conexión en remota. Totalmente instalada.

ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

**08.4.3** ud Pila de litio 2D  
Pila de litio 2D para remotas. Totalmente instalada.

ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

**08.4.4** ud Antena Irrimation 2 db o equivalente  
Antena Irrimation o equivalente 2 db, 1/2 lamda, 7m cable, 458-  
460 Mhz para comunicación de remotas. Totalmente instalada.

ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

**08.4.5** ud Soporte para unidad IRU  
Soporte para IRU. Totalmente instalado.

ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

**08.4.6** ud Captador traductor de presión 0-10 bar, 4-20 mA  
Captador traductor de presión 0-10 bar, 4-20 mA. Totalmente  
instalado.

ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

**08.4.7** ud Mástil para remota  
Mástil para remota. Totalmente instalado.

ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

**08.4.8** ud Pequeño material de remota  
Pequeño material para la instalación de remotas.

ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### SUBCAPÍTULO 05.05 PUESTA EN MARCHA

08.5.1	ud Puesta en funcionamiento del centro de control Configuración, puesta en funcionamiento y comprobación del centro de control. Se incluye el portal del regante y formación remota al regante.					
ACT0010	Centro control	1	1.00		1.00	1.00
						1.00
08.5.2	ud Puesta en marcha de la unidad master Configuración, puesta en funcionamiento y comprobación de la unidad master.					
ACT0010	Unidad master	1	1.00		1.00	1.00
						1.00
08.5.3	ud Programación, instalación y puesta en funcionamiento remota Configuración, comunicación, puesta en funcionamiento y comprobación de la unidad remota.					
ACT0010	Remotas	55	1.00		55.00	55.00
						55.00

### CAPÍTULO 06 GESTIÓN DE RESIDUOS

RCD 09 02	m <sup>3</sup> Gestión de residuos de naturaleza no pétreo Gestión de residuos de naturaleza no pétreo, según la clasificación europea, incluida la segregación manual, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado, cargado, transportado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.					
ACT0010	Según anejo nº 20 Estudio gestión de residuos	1	10.65		10.65	10.65
						10.65
RCD 09 01	m <sup>3</sup> Gestión de residuos de naturaleza pétreo Gestión de residuos de naturaleza pétreo, según la clasificación europea, procedente de construcción o demolición dentro de la obra, recogido, acopiado, cargado, transportado y posteriormente gestionado por un Gestor Autorizado con la entrega de los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.					
ACT0010	Según anejo nº 20 Estudio gestión de residuos	1	7.95		7.95	7.95
						7.95
RES 09 03	m <sup>3</sup> Gestión de envases peligrosos Gestión de envases peligrosos diversos códigos, incluida la segregación manual, el transporte hasta un centro de gestión autorizado y el canon de gestión.					
ACT0010	Según anejo nº 20 Estudio gestión de residuos	1	2.79		2.79	2.79
						2.79
FIBROC	día Gestión de residuos tubería fibrocemento Jornada de trabajo de retirada de, al menos, 30 metros lineales de residuos de tuberías de fibrocemento. Incluye plastificado, etiquetado y paletizado de los tubos con medios y equipos					

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

	adecuados, incluso carga mecánica del material desmontado sobre camión. Durante los trabajos y la gestión de los residuos se cumplirá la Normativa para la gestión de amianto establecida en el Real Decreto 396/2006. Los trabajos comprenden: - Evaluación del Entorno de trabajo. - Tramitación administrativa para permisos de desamiantado - Plan de trabajo Específico: Documento en el que se describe de forma pormenorizada la acción que se pretende ejecutar, la metodología a seguir y las medidas de prevención y protección técnica y organizativa necesaria. Se envía a la autoridad laboral de la Comunidad Autónoma para su aprobación. - Desmontaje o paletizado de la tubería de fibrocemento cumpliendo las medidas técnicas generales de prevención. - Medidas auxiliares en trabajos en zanja. - Embalaje y etiquetado de las tuberías de fibrocemento - Limpieza y descontaminación de la zona de trabajo - Retirada y gestión del material. - Emisión de Certificado Desamiantado					
ACT0010	Jornadas	10	1.00		10.00	10.00
						10.00
ALQ 09	<b>ud Alquiler de contenedores</b> Alquiler mensual de contenedor para residuos, incluido el transporte hasta su lugar de instalación, colocación y retirada.					
ACT0010	Según anejo nº 20 Estudio gestión de residuos	1	26.00		26.00	26.00
						26.00

### CAPÍTULO 07 MEDIO AMBIENTE

<b>PAINTARE</b>	<b>m<sup>2</sup> Pintura plástica sobre paramento exterior</b> Aplicación manual de dos manos de pintura plástica para exteriores de ral a elegir, acabado mate, textura lisa, a base de polímeros acrílicos en emulsión acuosa, impermeabilizante y transpirable, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola, según UNE-EN 1504-2. La primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua sin diluir, previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de hormigón. Incluso pp de protección de elemento del entorno.					
ACT0010	Ventosas impulsión	5	5.50		27.50	
ACT0010	Ventosas red de riego	51	5.50		280.50	
ACT0010	Hidrantes	55	7.00		385.00	
ACT0010	Válvulas red de riego	16	5.50		88.00	
ACT0010	Desagües red de riego	6	6.00		36.00	
ACT0010	Arquetas limpieza red de riego	3	12.00		36.00	853.00
						853.00
<b>TIF01029</b>	<b>mil Preparación hoyo 40x40x40 su.suelto d&gt;700 ho/ha.ptc&lt;50% (R.E.A.)</b> Preparación manual de hoyo de 40 cm de profundidad, de forma troncopiramidal con 40x40 cm en su base superior y 20x20 cm en su base inferior, en suelos sueltos, con pendiente inferior o igual al 50% y densidad mayor a 700 hoyos/ha.					
ACT0010	Generador y balsa	1	0.96		0.96	0.96
						0.96
<b>TIF01041</b>	<b>mil Tapado hoyos 40x40 suelo su-tra densidad &gt; 700 hoyos/ha (R.E.A.)</b> Tapado de hoyo de 40x40 cm abierto con anterioridad, en suelos sueltos o tránsito, con una densidad mayor a 700 hoyos/ha. Se recoge la posibilidad de aportar tierra de lugares próximos al hoyo. Esta tarifa se utilizará en caso de que la labor de tapado del hoyo sea independiente de la apertura y la plantación.					

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	Generador y balsa	1	0.96			0.96	0.96
							0.96
<b>PLAROSA</b>	<b>ud Plantas arbustivas con pasaporte fitosanitario</b> Rosa canina, Rubus fruticosus, Crataegus monogyna, Rosmarinus officinalis, Cytisus scoparius, Prunus spinosa, Retama sphaerocarpa, Lavandula stoechas con pasaporte fitosanitario y cepellón, de vivero autorizado. Puesta en obra. No incluye la plantación.						
ACT0010	Generador fotovoltaico	1	560.00			560.00	
ACT0010	Balsa acumulación	1	400.00			400.00	960.00
							960.00
<b>PLASALIX</b>	<b>ud Árboles de dos sabias</b> Árbol de dos sabias, de las especies Junglans regia o Fraxinus angustifolia, con pasaporte fitosanitario y cepellón, provenientes de vivero autorizado. Puesta en obra. No incluye la plantación.						
ACT0010	Balsa	25	1.00			25.00	25.00
							25.00
<b>HOYOTAPA</b>	<b>ud Preparación hoyo 40x40x40 y posterior tapado</b> Preparación manual de hoyo de 40 cm de profundidad, de forma troncopiramidal con 40x40 cm en su base superior y 20x20 cm en su base inferior, en suelos sueltos, con pendiente inferior o igual al 50%, colocación de la planta, tapado y tachuado. Medios manuales.						
ACT0010	Balsa	25	1.00			25.00	25.00
							25.00
<b>TIL01040</b>	<b>m Cordón balizamiento, colocado</b> Cordón de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocado						
ACT0010	Red	1	1,000.00			1,000.00	1,000.00
							1,000.00
<b>MALLAGEO</b>	<b>m<sup>2</sup> Red de malla para facilitar la salida de fauna</b> Red de malla a base de geoceldas para facilitar la salida de fauna de la balsa de acumulación, tipo estabilizador de grava con malla antihierbas adherida de polipropileno, de grosor mínimo de celda 5 cm, con peso mínimo de la membrana de 90 gr/m <sup>2</sup> , fijada y anclada al talud. Totalmente instalada.						
ACT0010	Balsa	1	15.00	3.00		45.00	45.00
							45.00
<b>SEGAMBINT</b>	<b>ud Seguimiento de los nutrientes en las masas de agua de retorno</b> Seguimiento de los nutrientes en las masas de agua de retorno de la zona regable (superficial DU-200675, subterránea DU-400041), para permitir valorar la eficacia de la modernización en términos de reducción de contaminación difusa y posibles medidas de corrección. Se efectuará en función de la planificación establecida por la D.O., que elaborará el correspondiente protocolo, definirá los puntos de control y el calendario de recogida de muestras. Finalizando el seguimiento con un informe del método seguido, calendarios, identificación de puntos de muestreo y su justificación, resultados del muestreo y conclusiones finales.						
ACT0010	Estudio nutrientes	1				1.00	1.00
							1.00

## CAPÍTULO 08 ARQUEOLOGÍA

**TIJORARQUE** **ud Jornada de seguimiento arqueológico y control**  
Jornada de trabajo de campo consistente en el seguimiento

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	arqueológico, realizada por un arqueólogo con el fin de poder documentar cualquier evidencia de índole arqueológica que pueda surgir durante la apertura de zanjas o cualquier otro movimiento de tierras que se lleva a cabo. Asimismo se incluye el seguimiento intensivo en los yacimientos documentados y el balizado de las estructuras marcadas por el Servicio Territorial de Cultura.						
ACT0010		8	1.00			8.00	8.00
							8.00
<b>EXCVAC</b>	<b>m³ Excavación y prospección Mec</b> Excavación por medios adecuados hasta los niveles o estructuras arqueológicas aparecidas durante las labores de seguimiento, así como de los yacimientos previamente documentados durante la fase de prospección.						
ACT0010		1	55.00			55.00	55.00
							55.00
<b>TIEXCVAC</b>	<b>m³ Excavación y prospección Manual</b> Excavación por medios adecuados mecánicos o manuales de niveles o estructuras arqueológicas aparecidas durante las labores de seguimiento, así como de los yacimientos previamente documentados durante la fase de prospección.						
ACT0010		1	56.93			56.93	56.93
							56.93
<b>TIL01040</b>	<b>m Cordón balizamiento, colocado</b> Cordón de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocado						
ACT0010		1	1,000.00			1,000.00	1,000.00
							1,000.00
<b>TIINFORM.ARQU</b>	<b>ud Informe arqueológico final</b> Informe final de actuación arqueológica en la que quedarán convenientemente reflejados los resultados obtenidos junto al tratamiento, inventario y estudio del material arqueológico recuperado, acompañado de la documentación cartográfica, fotográfica y planimétrica pertinentes.						
ACT0010		1				1.00	1.00
							1.00
<b>CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 09.01 Estudio de Seguridad y Salud</b>							
<b>APARTADO 09.01.1 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>							
<b>TINEW.JER</b>	<b>m Barrera de seguridad tipo New Jersey plástico</b> Colocación de barrera de seguridad tipo New Nersey de plástico y el desmontaje de la misma, amortizable en varios usos.						
ACT0010		1	100.00			100.00	100.00
							100.00
<b>TIL01028</b>	<b>ud Topes para camión en excavaciones</b> Topes para camión en excavaciones, realizados en madera sobre estacas hincadas en tierra.						
ACT0010		5				5.00	5.00
							5.00
<b>TIL01041</b>	<b>ud Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante, colocado						
ACT0010		50				50.00	50.00
							50.00
<b>TIL01043</b>	<b>ud Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente luz ámbar, colocada.						
ACT0010		2				2.00	2.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIL01024	ud Tapón plástico protección redondos Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.						2.00
ACT0010		500				500.00	500.00
TIL01029	m Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.						500.00
ACT0010		1	50.00			50.00	50.00
TIL01036	ud Valla autónoma metálica, colocada Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.						50.00
ACT0010		1	25.00			25.00	25.00
TIPC0001	m Malla de polietileno alta densidad, tipo stopper. Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, para señalización, cerramiento y balizado de zanjas, excavaciones y vaciados, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.						25.00
ACT0010		1	3,000.00			3,000.00	3,000.00
TIL01040	m Cordón balizamiento, colocado Cordón de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocado						3,000.00
ACT0010		1	3,000.00			3,000.00	3,000.00
TIL01095	m Cuerda de seguridad Cuerda de seguridad de nailon de 16 mm ø para anclaje de cinturones de seguridad.						3,000.00
ACT0010		1	20.00			20.00	20.00
TIL01022	m Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.						20.00
ACT0010			250.00			250.00	250.00
TIL01026	m <sup>2</sup> Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje Protección de huecos horizontales con tablancillos de madera unidos entre si por tablas clavadas, incluido elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmontaje.						250.00
ACT0010		1	50.00			50.00	50.00
TIL01020	m <sup>2</sup> Red seguridad horizontal naves estructura metálica, instalada Red seguridad horizontal naves estructura metálica, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm y anclajes de acero. Totalmente instalada.						50.00
ACT0010		1	200.00			200.00	200.00
TII09042	ud Panel aluminio extrusionado 2,5x1,4 m, colocado Panel de aluminio extrusionado, de 2,50x1,40 m, para señal informativa, pintado, incluyendo postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.						200.00
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TII09043	ud Panel aluminio extrusionado 1,5x0,8 m, colocado						
	Panel de aluminio extrusionado, de 1,50x0,80 m, para señal informativa, pintado, incluyendo postes de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.						
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00
TIL01035	ud Valla normalizada desviación tráfico, colocada						
	Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.						
ACT0010		3				3.00	3.00
							3.00
TII09008	ud Señal peligro o limitación velocidad, reflect. 60 cm, colocada						
	Señal de peligro o de limitación de velocidad, reflectante, de forma triangular y 60 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.						
ACT0010		5				5.00	5.00
							5.00
TII09016	ud Señal prohibición u obligación, reflectante, ø 60 cm, colocada						
	Señal de prohibición, restricción u obligación, reflectante, de forma circular y 60 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.						
ACT0010		5				5.00	5.00
							5.00
TII09026	ud Señal rectangular 60x40 cm, reflectante, colocada						
	Señal informativa de indicación, reflectante, de forma rectangular de 60x40 cm, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.						
TII09026	ud Señal rectangular 60x40 cm, reflectante, colocada						
	Señal informativa de indicación, reflectante, de forma rectangular de 60x40 cm, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.						
ACT0010		5				5.00	5.00
							5.00
TIL01037	ud Señal normalizada tráfico con soporte, colocada						
	Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.						
ACT0010		10				10.00	10.00
							10.00
TIL01039	ud Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado						
	Cartel indicativo de riesgo normalizado de 0.3 x 0.3 m, con soporte metálico 2.5 m, colocado.						
ACT0010		10				10.00	10.00
							10.00
TIL01031	ud Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas.						
	Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, inincluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.						
ACT0010		20				20.00	20.00
							20.00
<b>APARTADO 09.01.2 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>							
TIL01052	ud Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco						
	Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.						
ACT0010		30				30.00	30.00
							30.00
TIL01058	ud Protector auditivo tapones con banda						
	Protector auditivo de tapones con banda (que pueda						

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACT0010	colocarse sobre la cabeza), con tapones desechables. Atenuación media 25-30db. Norma UNE-EN 352-2.	20				20.00	20.00
TIL01066	<b>ud Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, un uso,Clase FFP3</b> Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Clase FFP3 (SL) 50xTLV. Norma UNE-EN 149						20.00
ACT0010		100				100.00	100.00
TIL01069	<b>ud Pantalla protección facial radiaciones soldadura eléctric Cabeza</b> Pantalla de protección facial, contra radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte. Ajustable a la cabeza, con marco soporte del ocular fijo y cubrefiltro. Dotado de arnés y antisudatorio frontal. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 169						100.00
ACT0010		10				10.00	10.00
TIL01072	<b>ud Gafas montura universal, adaptable sobre gafa correctora</b> Gafas de montura universal. Campo de uso: líquidos; gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (3-1,2), Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170.						10.00
ACT0010		20				20.00	20.00
TIL01135	<b>ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano</b> Ropa de trabajo de una pieza: mono tipo italiano, 100% algodón, con cremallera de aluminio, con anagrama en siete colores. Gramaje mínimo 280 gr/m2. Norma UNE-EN 340.						20.00
ACT0010		30				30.00	30.00
TIL01136	<b>ud Chaquetilla y pantalón azul 100% algodón, con anagrama</b> Ropa de trabajo: chaquetilla y pantalón color azul, 100 % algodón, chaquetilla con cremallera de aluminio o botones, con anagrama en 7 colores. Gramaje mínimo 280 gr/m2.						30.00
ACT0010		30				30.00	30.00
TIL01076	<b>ud chaleco alta visibilidad clase 2</b> Chaleco alta visibilidad de color amarillo fluorescente, de clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas.						30.00
ACT0010		30				30.00	30.00
TIL01077	<b>ud Traje impermeable en PVC</b> Traje impermeable en PVC, chaqueta y pantalón, para trabajos en tiempo lluvioso. Norma UNE-EN 343						30.00
ACT0010		30				30.00	30.00
TIL01093	<b>ud Cinturón de seguridad de sujeción</b> Cinturón de seguridad para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas en altura. Compuesto de: cinturón de sujeción, elemento de amarre con longitud máxima de 2 m, sistema de ajuste longitudinal y conector autoblock.						30.00
ACT0010		20				20.00	20.00

**MEDICIONES**

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIL01090	ud Cinturón antilumbago con velcro Cinturón de seguridad antivibratorio para protección de la zona lumbar con velcro.						20.00
ACT0010		20				20.00	20.00
TIL01097	par Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos Guantes impermeabilizados, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 1; al rasgado, 1; y a la perforación, 1. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.						20.00
ACT0010		500				500.00	500.00
TIL01128	par Guantes cuero protección mecánica y térmica Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje de color amarillo. Normas EN-420, EN-388, EN-407, niveles de protección mecánica: A3,B2,C4, D1 y niveles de protección térmica: A4, B1, C3, D1.						500.00
ACT0010		40				40.00	40.00
TIL01120	par Botas de seguridad goma o PVC Categoría SB+P Botas de seguridad en goma o PVC (Clase II); puntera 200 J (SB); suela con resistencia a la perforación (P); antideslizante con resaltes. Categoría: SB+P.						40.00
ACT0010		30				30.00	30.00
TIL01116	par Botas de seguridad Categoría S1+P Botas de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 345						30.00
ACT0010		30				30.00	30.00
TIL01121	par Botas motoserrista Categoría S2+Clase 3 Botas de seguridad motoserrista en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 345						30.00
ACT0010		2				2.00	2.00
TIL01114	ud Pantalón de motoserrista Pantalón motoserrista						2.00
ACT0010		2				2.00	2.00
TIL01110	ud Manguito para soldador Manguito para soldador, totalmente en piel. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532						2.00
ACT0010		2				2.00	2.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIL01111	<b>cien Manguito protección química Tyvek o similar</b> Manguito de protección química, en "Tyvek", o similar. Presentación en cajas de 100 uds. Normas UNE-EN 368, UNE-EN 369, UNE-EN 468, UNE-EN 530, UNE-EN 1149-1						
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00
TIL01112	<b>par Polainas para soldador</b> Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532.						
TIL01112	<b>par Polainas para soldador</b> Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532.						
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00
<b>APARTADO 09.01.3 INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR</b>							
TIL01002	<b>mes Alquiler barracón. Modelo aseo 20 personas</b> Alquiler de barracón sanitario sin aislar modelo "aseo" válido para 20 personas completamente equipado, sin incluir acometida eléctrica y de agua.						
ACT0010	Aseo	18				18.00	18.00
							18.00
TIL01005	<b>mes Alquiler barracón. Modelo vestuario o comedor 20 personas</b> Alquiler de barracón con aislamiento modelo "vestuario o comedor" para 20 personas, sin incluir mobiliario ni acometida eléctrica y de agua.						
ACT0010	Vestuario	18				18.00	18.00
							18.00
L01026	<b>h Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).						
ACT0010		100				100.00	100.00
							100.00
TIL01132	<b>m. Acometida eléctrica caseta 4x6 mm2</b> Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.						
ACT0010		15				15.00	15.00
							15.00
TIE02218	<b>ud Toma de tierra independiente con pica</b> Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica.						
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00
TIE17CBL010	<b>ud Cuadro proteccion electrica básica</b> Cuadro protección electrificación básica, formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con caja de empotrar de puerta blanca Legrand Ekinox de 1x12 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor de control de potencia, interruptor general magnetotérmico de corte onipolar 40 A, interruptor diferencial 2x40 A 300 mA y PIAS (I+N) de 10, 16, 20 y 25 A. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.						
ACT0010		2				2.00	2.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							2.00
TIE17CBL070	ud Caja I.C.P.(4P) Caja I.C.P. (4p) doble aislamiento, de empotrar, precintable y homologada por la compañía eléctrica.						
ACT0010		3				3.00	3.00
							3.00
TIL01133	ud Acometida provisional fontanería 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.						
ACT0010	Aseo	1				1.00	
ACT0010	Comedor	1				1.00	2.00
							2.00
TIL01134	ud Acometida provisional saneamiento Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.						
ACT0010	Aseo	1				1.00	1.00
							1.00
TIL01013	ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.						
ACT0010		20				20.00	20.00
							20.00
TIL01014	ud Mesa madera capacidad 10 personas Mesa madera capacidad 10 personas.						
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00
TIL01015	ud Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.						
ACT0010		6				6.00	6.00
							6.00
TIL01011	ud Uso de caliente comidas, 4 fuegos, 50 personas, instalado						
ACT0010		1				1.00	1.00
							1.00
TIL01012	ud Calentador agua 100 l, instalado Calentador agua 100 l instalado. (1 unidad por cada 25 operarios).						
ACT0010		1				1.00	1.00
							1.00
TIL01007	ud Ducha agua fría y caliente, instalada Ducha agua fría y caliente, insatada en aseos.						
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00
TIL01008	ud Inodoro para aseos, instalado Inodoro con cargo automático, instalado en aseos.						
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00
TIL01009	ud Lavabo agua fría y caliente, instalado Lavabo agua fría y caliente, instalado en aseos.						
ACT0010		2				2.00	2.00
							2.00

## MEDICIONES

MYM CASTRONUÑO. FASE SEIASA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TIL01010	ud Espejo para aseos, instalado						
ACT0010	Espejo instalado en aseos.	2				2.00	2.00
							2.00
TIL01016	ud Recipiente recogida basura						
ACT0010	Recipiente recogida basura.	2				2.00	2.00
							2.00

### APARTADO 09.01.4 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

TIL01048	ud Extintor portátil anhídrido carbónico 5 kg, colocado						
ACT0010	Extintor portátil de anhídrido carbónico de 5 Kg. de CO2 y eficacia extintora 34 B o C, instalado.	5				5.00	5.00
							5.00
TIL01045	ud Extintor polvo ABC 6 kg, colocado						
ACT0010	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado	5				5.00	5.00
							5.00

### APARTADO 09.01.5 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

TIL01050	ud Botiquín portátil de obra						
ACT0010	Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	5				5.00	5.00
							5.00
TIL01051	ud Reposición material sanitario						
ACT0010	Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	5				5.00	5.00
							5.00