

ANEJO N° 5

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PRECIOS ELEMENTALES

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
1. MANO DE OBRA		
CE-1.1	Mes de Jefe del Centro de Coordinación. Delegado ante el Director de Explotación.	6.500,00
CE-1.2	Mes de Ingeniero Jefe de Unidad de mantenimiento, conservación y asistencia a la dirección de explotación.	5.750,00
CE-1.2	Mes de Ingeniero Auxiliar especialista en oficina Técnica. Ingeniero o Ingeniero Técnico; Graduado en Ingeniería.	4.000,00
CE-1.3	Mes de Operador de Sistemas.	3.000,00
CE-1.3	Mes de Jefe de unidad administrativa.	3.575,00
CE-1.4	Mes de Jefe de unidad de vigilancia y auscultación.	6.450,00
CE-1.4	Mes de Encargado de mantenimiento.	3.750,00
CE-1.5	Mes Oficial 1º de oficios	2.750,00
CE-1.5	Mes Oficial 2º de oficios	2.450,00
CE-1.6	Mes Técnico especialista	2.250,00
CE-1.6	Mes Auxiliar Administrativo	2.100,00
CE-1.7	Mes de Peón especialista, práctico o vigilante	2.150,00
CE-1.7	Mes Peón Ordinario	2.000,00
CE-1.8	Día Jefe de equipo de buceadores	360,00
CE-1.8	Día Buzo en inmersiones inferiores a 40 metros.	250,00
CE-1.9	Día de equipo completo de topografía formado por Topógrafo, portamiras, vehículo todo terreno, nivel de precisión y taquímetro	600,00
CE-1.9	Hr Técnico de mantenimiento de sistemas	72,00
CE-1.10	Hr Analista funcional.	51,00
CE-1.10	Hr Programador.	24,00
CE-1.11	Día ½ Dieta de Encargado u Oficial	30,00
CE-1.11	Día ½ Dieta de Peón	24,00
CE-1.12	Día Dieta Viaje Oficial o Encargado	48,00
CE-1.12	Día Dieta Viaje Peón	42,00
CE-1.13	Día Dietas viaje Técnico	72,00
2. MATERIALES		
CE-2.1	M3 Agua	0,60
CE-2.2	M3 Arena de río	10,30
CE-2.3	M3 Arido fino	10,50
CE-2.4	M3 Arido fino para M.B.F.	14,20
CE-2.5	M3 Arido grueso para M.B.F.	14,47
CE-2.6	M3 Arido para macadam	16,23
CE-2.7	M3 Arido procedente de excavación para pedraplén	3,47
CE-2.8	M3 Arido grueso silíceo	5,67
CE-2.9	Kg Arido de chorreo	0,13
CE-2.10	M3 Tierra	4,51
CE-2.11	M3 Escollera de 500 Kg	14,88
CE-2.12	M3 Zahorra artificial	11,95
CE-2.13	Tm Gravilla 12/18	8,02
CE-2.14	Tm Gravilla 20/40 mm.	11,27
CE-2.15	Tm Gravilla 3/8	8,16
CE-2.16	Tm Garbancillo 5/20 mm	10,37
CE-2.17	Kg Acero corrugado B-400-S en redondos	0,65
CE-2.18	Kg Acero corrugado B-500-S en redondos	0,82
CE-2.19	Kg Acero laminado S-275 en perfiles	0,83
CE-2.20	Kg Acero laminado S-275 en chapas	0,73
CE-2.21	Kg Alambre atar 1,3 mm	0,83
CE-2.22	Kg Alambre atar 3,00 mm	1,10

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.23	Kg Puntas plana 20x100	0,99
CE-2.24	Kg Puntas plana 21x120	1,03
CE-2.25	M2 Chapa acero galvanizada 1.2 mm	15,61
CE-2.26	M3 Hormigón HM-15/P/40 central	58,12
CE-2.27	M3 Hormigón HM-20/P/20/ I central	54,30
CE-2.28	M3 Hormigón HM-20/P/20/ IIa central	54,75
CE-2.29	M3 Hormigón HM-20/B/20/ IIa central	57,50
CE-2.30	M3 Hormigón HM-20/P/40/ I central	54,30
CE-2.31	M3 Hormigón HM-20/P/40/ IIa central	54,75
CE-2.32	M3 Hormigón HM-25/P/20/ I central	61,30
CE-2.33	M3 Hormigón HM-25/P/20/ IIa central	61,75
CE-2.34	M3 Hormigón HM-25/P/40/ I central	61,30
CE-2.35	M3 Hormigón HM-25/P/40/ IIa central	61,75
CE-2.36	M3 Hormigón HA-25/P/20/ I central	62,61
CE-2.37	M3 Hormigón HA-25/P/20/ IIa central	63,08
CE-2.38	M3 Hormigón HA-25/B/20/ IIa central	63,88
CE-2.39	M3 Hormigón HA-25/P/40/ I central	62,61
CE-2.40	M3 Hormigón HA-25/P/40/ IIa central	63,08
CE-2.41	M3 Hormigón HM-30/P/20/ I central	82,10
CE-2.42	M3 Hormigón HM-30/P/20/ IIa central	82,65
CE-2.43	M3 Hormigón HM-30/P/40/ I central	82,10
CE-2.44	M3 Hormigón HM-30/P/40/ IIa central	82,65
CE-2.45	M3 Hormigón HA-30/P/20/ I central	83,39
CE-2.46	M3 Hormigón HA-30/P/20/ IIa central	84,31
CE-2.47	M3 Hormigón HA-30/B/20/ IIa central	90,33
CE-2.48	M3 Hormigón HA-30/P/20/ IIb central	85,24
CE-2.49	M3 Hormigón HA-30/P/40/ I central	83,39
CE-2.50	M3 Hormigón HA-30/P/40/ IIa central	84,31
CE-2.51	M3 Hormigón HA-30/P/40/ IIb central	85,24
CE-2.52	M3 Hormigón HM-35/P/20/ I central	85,13
CE-2.53	M3 Hormigón HM-35/P/20/ IIa central	85,75
CE-2.54	M3 Hormigón HM-35/P/40/ I central	85,13
CE-2.55	M3 Hormigón HM-35/P/40/ IIa central	85,75
CE-2.56	M3 Hormigón HA-35/P/20/ I central	86,63
CE-2.57	M3 Hormigón HA-35/P/20/ IIa central	87,55
CE-2.58	M3 Hormigón HA-35/B/20/ IIa central	93,56
CE-2.59	M3 Hormigón HA-35/P/20/ IIb central	88,01
CE-2.60	M3 Hormigón HA-35/P/40/ I central	86,63
CE-2.61	M3 Hormigón HA-35/P/40/ IIa central	87,55
CE-2.62	M3 Hormigón HA-35/P/40/ IIb central	88,01
CE-2.63	Tm Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	93,58
CE-2.64	Tm Cemento CEM II/A-P 32,5 R Sacos	90,86
CE-2.65	Tm Cemento CEM II/A-P 42,5 R Granel	102,81
CE-2.66	Tm Cemento CEM II/A-P 42,5 R Sacos	99,65
CE-2.67	Tm Cemento CEM I 42,5 R Granel	93,14
CE-2.68	Tm Cemento CEM I 42,5 R Sacos	97,01
CE-2.69	Tm Cemento I 42,5 R/SR Granel	98,58
CE-2.70	Tm Cemento I 42,5 R/SR Sacos	107,80
CE-2.71	Tm Cemento refractario	262,67
CE-2.72	Tm Cemento a pie de obra I/42,5	117,80
CE-2.73	Tm Cemento blanco BL-V 22,5 Granel	149,87
CE-2.74	Tm Cemento blanco BL-V 22,5 Sacos	156,28
CE-2.75	Tm Cemento blanco BL-II 42,5 R Granel	213,03

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.76	Tm Cemento blanco BL-II 42,5 R Sacos	186,00
CE-2.77	Kg Cemento Adhesivo	0,42
CE-2.78	Kg Cemento fraguado rápido	0,46
CE-2.79	M3 Mortero antihumedad.	101,12
CE-2.80	Kg Mortero epoxy para reparaciones subacuáticas REEPOMAR o similar colable/inyectable, sin retracción. De alta resistencia y de fraguado bajo el agua.	16,59
CE-2.81	Kg Mortero colable sin retracción de alta resistencia REEPROGROUT o similar.	0,63
CE-2.82	M3 Pasta de yeso blanca.	74,92
CE-2.83	Kg Suprefluidificante para hormigones	1,38
CE-2.84	M2 Encofr. Cimiento solera.	10,82
CE-2.85	M2 Encofr. Recto paramentos vistos	18,57
CE-2.86	M2 Encofr. Recto paramentos ocultos	16,19
CE-2.87	M2 Encofr. Curvo paramentos vistos	25,49
CE-2.88	M2 Encofr. Curvo paramentos ocultos	22,85
CE-2.89	M2 Encofrado panel met. (200 usos)	11,00
CE-2.90	M2 Tabla machihembrada (5 usos)	7,66
CE-2.91	M3 Madera de pino encofrar	193,98
CE-2.92	Kg Desencofrante	1,75
CE-2.93	Tm Emulsión asfáltica ECR-0	174,69
CE-2.94	Tm Emulsión asfáltica ECR-1	193,42
CE-2.95	Tm Emulsión asfáltica ECR-2	204,59
CE-2.96	Kg Emulsión acrílica	6,76
CE-2.97	Kg Emulsión Curidan o similar	1,25
CE-2.98	Tm Ligante emulsión D:T:S:	210,50
CE-2.99	Tm Ligante emulsión ECL-1	211,21
CE-2.100	Tm Ligante emulsión ECR-0	210,35
CE-2.101	Kg Fondo esmalte mate	5,05
CE-2.102	Kg Minio electrolítico	14,26
CE-2.103	Kg Imprimación Oleo	3,83
CE-2.104	Kg Cal viva	0,12
CE-2.105	Kg Pasta temple liso blanco	0,25
CE-2.106	Kg Pintura antihumedad	6,67
CE-2.107	Kg Pintura ignífuga	16,85
CE-2.108	Kg Pintura impermeabilizante	9,59
CE-2.109	Kg Pintura plástica exteriores	7,13
CE-2.110	Kg Pintura plástica interiores	3,53
CE-2.111	Kg Pintura plástica satinada color	3,16
CE-2.112	L Esmalte epoxy o similar.	21,48
CE-2.113	L Pintura galvanizada	7,75
CE-2.114	L Pintura hidrófuga (barniz)	6,45
CE-2.115	Kg Impermeabilizante EMUFA.	5,89
CE-2.116	Kg Masilla asfáltica mastic tenla	2,01
CE-2.117	Kg Material Babbit.	61,45
CE-2.118	L Sellado Sikaflex 11 Fc o similar	15,78
CE-2.119	L Silicato de Zinc	9,17
CE-2.120	L Tapaporos	5,99
CE-2.121	L Aguarrás	2,52
CE-2.122	L Disolvente biodegradable	7,80
CE-2.123	L Imprimación Sika- primer o similar.	9,14
CE-2.124	Kg Aceite dieléctrico para transformadores	1,61
CE-2.125	L Aceite engranajes	2,32

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.126	Kg Grasa consistente	1,77
CE-2.127	Kg Antioxidante	7,23
CE-2.128	Kg Dinamita i/detonante y acceso	3,38
CE-2.129	Kg Electrodo croma 230 ø 3,25	80,74
CE-2.130	Kg Electrodo para corte bajo el agua.	74,04
CE-2.131	Kg Belzona molecular super METAL	188,13
CE-2.132	Kg Belzona molecular super XL-METAL	137,10
CE-2.133	Kg Resina de fraguado bajo agua	11,54
CE-2.134	Kg Resina epoxy sólida de fraguado bajo el agua.	13,70
CE-2.135	Kg Producto pigmentado	8,25
CE-2.136	Kg Producto químico líquido dispersante (PAB-6 u)	1,74
CE-2.137	Kg Puente de unión Sikadur 32 Fix	25,96
CE-2.138	Kg Tubo rectangular 80x60x3 mm	1,58
CE-2.139	M2 Azulejo 15x15 blanco 1ª.	6,13
CE-2.140	M2 Azulejo 20x20 blanco 1ª.	6,64
CE-2.141	M2 Baldosa cerámica 14x28 cm	5,73
CE-2.142	M2 Baldosa de cemento 20x20 cm 4 past.	6,45
CE-2.143	M2 Baldosa de cemento 30x30 cm relieve	7,08
CE-2.144	M2 Baldosa de gres 40x40 cm.	9,77
CE-2.145	M2 Baldosa de terrazo 40x40 cm. chino grueso pulida.	15,15
CE-2.146	M2 Baldosín catalán 14x28 cm.	5,41
CE-2.147	M2 Carpintería aluminio anodizada ventana corredera	97,36
CE-2.148	M2 Contrachapado 3 mm de OKUMEN	10,10
CE-2.149	M2 Lámina de betún modificado 3Kg/m2	4,18
CE-2.150	M2 Lámina de betún oxidado 3 Kg/m2	2,94
CE-2.151	M2 Lámina de policarbonato 3 mm	22,36
CE-2.152	M2 Lámina de poliexpan 20 mm.	0,81
CE-2.153	M2 Luna pulida flotada de 4 mm	8,41
CE-2.154	M2 Malla de fibra de vidrio para refuerzo de impermeabilización.	2,55
CE-2.155	M2 Malla galvanizada ST 50/16	2,85
CE-2.156	M2 Mallazo 15x15 D 4/4	1,55
CE-2.157	M2 Mallazo 15x15 D=6/6	1,79
CE-2.158	M2 Panel s-rig.l.v. MUPAN-60	6,99
CE-2.159	M2 Panel s-rig.lan.vid PI-156-40	4,29
CE-2.160	M2 Panel s-rig.lan.vid. PI-156-60	6,54
CE-2.161	M2 Pintura impermeable antihumedad dos manos aplicadas con rodillo, sobre paramentos verticales, color blanco para interiores.	7,21
CE-2.162	M2 Placa fibra de vidrio Isoair	4,74
CE-2.163	M2 Placa traslúcida ondulada PVC	14,27
CE-2.164	M2 Placas de escayola lisa.	3,46
CE-2.165	M2 Puerta de malla 50 x 16 incluso marco de tubo galvanizado 40x40x1,5 mm con pletinas 40 x4 y postes 60x60x1,5 mm.	112,74
CE-2.166	M2 Puerta de malla 50x16, incluso marco de tubo galvanizado 20x20x1,5 mm. postes 40x40x1,5 y pletinas.	40,32
CE-2.167	M2 Puerta doble de chapa lisa ciega.	93,88
CE-2.168	M2 Puerta metálica ciega chapa lisa.	57,31
CE-2.169	M2 Reja de redondo macizo ø 12 mm con separación 12 cm y garras	49,68
CE-2.170	M2 Rejilla de lama para embutir, formada por cerco 40x20 mm y lamas 60mmx1mm, incluyendo garras	41,62
CE-2.171	M2 Vidrio impreso	14,87
CE-2.172	M3 Material drenaje	15,55
CE-2.173	M3 Material filtro drenaje >76 mm	16,68
CE-2.174	MI Aislamiento Climaflex 20-15	1,94

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.175	MI Aislamiento Climaflex 20-22	2,39
CE-2.176	MI Aislamiento Climaflex 20-42	3,82
CE-2.177	MI Aislamiento Climaflex 20-76	7,61
CE-2.178	MI Alambre de espino para cerramiento.	0,49
CE-2.179	MI Bajante chapa galvanizada D= 125 mm.	9,63
CE-2.180	MI Bandeja de PVC 200 para conducir conductores eléctricos.	21,68
CE-2.181	MI Bandeja de PVC 300 para conductores eléctricos	25,80
CE-2.182	MI Barra de madera pino ø 20 mm y cogidas	0,76
CE-2.183	MI Bastidor de pino de Flandes 105x60 mm	13,11
CE-2.184	MI Bastidor de pino de Flandes 70x60 mm	4,87
CE-2.185	MI Bordillo hormigón tipo A-1	5,10
CE-2.186	MI Cable coaxial int. Viv. Tele T100	0,42
CE-2.187	MI Cable elevador Flakon-plat 18 ml	15,94
CE-2.188	MI Cadena Galle con pletina de acero al carbono 110mmx45mmx6mm así como eje ø23mm	440,46
CE-2.189	MI Canalón de chapa galvanizada desarrollo 50 cm	5,34
CE-2.190	MI Canalón PVC ø 110 mm..	6,73
CE-2.191	MI Canalón PVC ø 200 mm	8,75
CE-2.192	MI Caña cobre ø 18 mm	4,80
CE-2.193	MI Caña de cobre d 15 mm.	3,18
CE-2.194	Kg Transformador, retirado por gestora autorizada para su tratamiento de inertización.	1,80
CE-2.195	Ud Grifo alimentador cisterna lateral	8,84
CE-2.196	Ud Descargador cisterna pulsador	16,93
CE-2.197	Ud Tubo tfa (pvc) pg 21	2,71
CE-2.198	Ud Cable firex protech zh h07z1-k 1x10 mr	1,42
CE-2.199	Ud Racor lat.abraz.poliet.tubodix m32x1,5	5,97
CE-2.200	Ud Term.red.reforz 10 d.6	0,33
CE-2.201	Ud Term.red.reforz 10 d.8	0,35
CE-2.202	Ud Cinta aisl.pvc no 101 0,15mm ng 19x20	1,15
CE-2.203	Ud Cinta aisl.pvc no 101 0,15mm mr 19x20	1,15
CE-2.204	Ud Cinta aisl.pvc no 101 0,15mm gr 19x20	1,15
CE-2.205	Ud Bomba s.ego trabajo continuo	171,21
CE-2.206	Ud Arandelas planas de 5	0,38
CE-2.207	Ud Llave de 1/2	28,22
CE-2.208	Ud Machones 1/2	18,81
CE-2.209	Ud Racor hembra latón 1/2 riego	18,81
CE-2.210	Ud Enchufe rápido latón 3/4 riego	24,46
CE-2.211	Ud Rll.hilo stihl red.rojo 2.7mm/215m	60,64
CE-2.212	Ud Junta silenciador stihl	4,15
CE-2.213	Ud Pletinas 25x5 a 6,00	22,58
CE-2.214	Ud Pletinas 20x4 a 6,00	14,11
CE-2.215	Ud Chapa perforada de ø5 de 0,40 x 1,00 x 1,5mm	41,39
CE-2.216	Ud Bote teflón hilo tangit	26,34
CE-2.217	Ud rollo cinta embalar transparente	4,70
CE-2.218	Ud alargadera reducida 3/4-1	4,35
CE-2.219	Ud aspersor emergente t/lat 1/2	22,58
CE-2.220	Ud aspersor k2 proplus 3/4	28,22
CE-2.221	Ud aspersor abs negro	9,41
CE-2.222	Ud llave de esfera 3/4	16,93
CE-2.223	Ud machon reducido laton 3/4-1	2,63
CE-2.224	Ud Machon reducido laton 3/4-1	2,63
CE-2.225	Ud Tubuladora roscada	57,89

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
	E	
CE-2.226	Ud Anillo guarnicion	0,66
CE-2.227	Ud Pieza perfilada	3,93
CE-2.228	Ud Bola	0,55
CE-2.229	Ud Soporte	1,58
CE-2.230	Ud Anillo guarnicion	0,66
CE-2.231	Ud Boquilla triple 028	47,24
CE-2.232	Ud Tuerca hexagonal	7,47
CE-2.233	Ud Gancho	1,20
CE-2.234	Ud Dispositivo protección	5,89
CE-2.235	Ud Interruptor completo	61,83
CE-2.236	Ud Porte	30,10
CE-2.237	Ud Grifo curvo 1/2	10,97
CE-2.238	Ud Te rosca hembra 1/2	6,21
CE-2.239	Ud Enlace acodado 90° 20	4,82
CE-2.240	Ud Enlace recto 20	4,82
CE-2.241	Ud Paleta obra mango aluminio	18,49
CE-2.242	Ud Cuerda tranzada polipropileno 12mm	3,50
CE-2.243	Ud Cuerda sujeccion bomba trenzada 10mm	2,18
CE-2.244	Ud Clavija 2p+t 16a ip44 caucho neg	9,05
CE-2.245	Ud Base 2p+t 16a caucho neg	13,38
CE-2.246	MI Conductor 0,6 /1 Kv 2x6 (Cu)	2,99
CE-2.247	MI Conductor 0,6/1 Kv 2x10 (Cu)	4,67
CE-2.248	MI Conductor 0,6/1 Kv 2x16 (Cu)	6,71
CE-2.249	MI Conductor 0,6/1 Kv 3 x 95 mm2 (cu)	23,75
CE-2.250	MI Conductor 0,6/1 Kv 3,5 x95 (Cu)	60,89
CE-2.251	MI Conductor 0,6/1 Kv 3,5x16 (Cu)	8,93
CE-2.252	MI Conductor 0,6/1 Kv 3,5x50 (Cu)	32,20
CE-2.253	MI Conductor 0,6/1 Kv 4x10 (Cu)	3,74
CE-2.254	MI Conductor 0,6/1 Kv 4x6 (Cu)	3,28
CE-2.255	MI Conductor 0,6/1Kv 1x 2,5 mm2	0,37
CE-2.256	MI Conductor 0,6/1Kv 3,5x120 (Cu)	79,88
CE-2.257	MI Conductor 0,6/1Kv 3,5x25 (Cu)	18,08
CE-2.258	MI Conductor 0,6/1Kv 3,5x35 (Cu)	23,81
CE-2.259	MI Conductor 0,6/1Kv 3,5x70 (Cu)	45,48
CE-2.260	MI Conductor de aluminio 3 x 25 mm2 + 54,6 mm2	5,80
CE-2.261	MI Conductor de aluminio trenzado 3 x 96 mm2 + 54,6	6,70
CE-2.262	MI Conductor de cobre desnudo 16 mm2	1,23
CE-2.263	MI Conductor cobre desnudo 35 mm2	2,70
CE-2.264	MI Conductor desnudo de cobre 50 mm2	4,10
CE-2.265	MI Conductor DN F 0,6/1Kv 3x0,75 mm2 sumergible	0,58
CE-2.266	MI Conductor rígido 750 v 1,5 (Cu)	0,18
CE-2.267	MI Conductor rígido 750 v 2,5 (Cu)	0,23
CE-2.268	MI Conductor rígido750 V 4 (Cu)	0,36
CE-2.269	MI Conductor rígido 750 v 6 (Cu)	0,52
CE-2.270	MI Conductor Rv 0,6/1 KV 4x 4 mm2 (Cu)	2,12
CE-2.271	MI Conductor RV 0,6/1Kv. 12 x 1,5 mm2 (Cu)	3,76
CE-2.272	MI Conductor RV 0,6/1Kv 4 x 25 mm2 (Cu)	5,29
CE-2.273	MI Cumbreras cerámicas 40x95.	5,67
CE-2.274	MI Friso de escayola	6,46
CE-2.275	MI Guía de manguera eléctrica para alimentación puente grúa.	23,59
CE-2.276	MI Junquillo	0,24
CE-2.277	MI Junta de goma tórica de 10 mm.	111,34
CE-2.278	MI Manguera de 2" incluyendo p.p de eyector para lodos	5,80

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.279	MI Módulo prefabricado	31,91
CE-2.280	MI Perfil de goma de cierre de solera de compuerta 15x3,6	83,62
CE-2.281	MI Perfil de goma del cierre lateral de compuerta 15x3,6	53,89
CE-2.282	MI Pletina de acero 20x3 mm	0,38
CE-2.283	MI Poste de acero galvanizado en caliente 48/1.5 mm	7,96
CE-2.284	MI Rodapie de gres 7 cm.	1,75
CE-2.285	MI Rodapie terrazo de china grueso.	2,02
CE-2.286	MI Sellado con silicona incolora	0,64
CE-2.287	Ud Seto de Arizona 0,6-0,8 m altura	12,52
CE-2.288	MI Tapajuntas de pino de Flandes 7x1 cm	1,32
CE-2.289	MI Tapajuntas pino pintar 70x15 mm..	1,40
CE-2.290	MI Tapajuntas trapezoidal 42x10 mm de madera de pino de Flandes	1,19
CE-2.291	MI Vierteaguas cerámico 14x28 cm.	3,79
CE-2.292	MI Vierteaguas de pino de Flandes 50 mm	7,39
CE-2.293	MI Vigueta hormigón pretensado 19 cm 4/5 cm	4,20
CE-2.294	Ud Amperímetro 1ª calidad 0 - 100 A.	83,09
CE-2.295	Ud Antena FM circular Televés	11,57
CE-2.296	Ud Antena UHF 45 E Televes PRO 45	49,42
CE-2.297	Ud Armario para contador reactiva y activa en PVC	84,58
CE-2.298	Ud Automatismo para accionamiento de sirena de alarma MS 45/S .	68,03
CE-2.299	Ud Barandilla tubular 2,30 x 1,10 m.	59,62
CE-2.300	MI Barrera doble onda BMDNA4/100b incluso postes separados 4 m	33,52
CE-2.301	Ud Base de enchufe 25 A.	11,57
CE-2.302	Ud Base ench. Desplaz. Ibiza BJC	5,43
CE-2.303	Ud Base enchufe con t.tierra en tubo PVC y conductor de cobre para 750 V y 1.5 mm2 incl. Caja de registro, mecanismo, base	31,78
CE-2.304	Ud Base enchufe Schuko TEIDE BJC	2,43
CE-2.305	Ud Bidé porcelana vitrificada en blanco	37,14
CE-2.306	Ud Bloque emergencia s/60 LEGRAND-DI	84,10
CE-2.307	Ud Bobinado de motor de 2 cv.	94,29
CE-2.308	Ud Bom. Rot. Sec. W. Ipn65/125-555/4	844,05
CE-2.309	Ud Bomba auto-aspirante modelo Mx-Flo tipo SP1816XE221, 1'5 Cv, 220V y 50 Hz o similar.	299,62
CE-2.310	Ud Bomba centrífuga con caudal regulable 5 - 15 l/min y termostato.	187,90
CE-2.311	Ud Bomba sumergible de 2 etapas de 3 C.V., 380V., 50 Hz, 360l/min. A 15.5 m. en acero al carbono y tornillería de acero inoxidable.	960,84
CE-2.312	Ud Borna typ UK-10-DRESHI	6,28
CE-2.313	Ud Botonera para puente grúa de 5 Tn.	135,75
CE-2.314	Ud Bovedillas 60x25x17 cm.	0,63
CE-2.315	Ud Brida ciega en acero al carbono de 1700 mm x 600 mm x 10 mm. con 30 taladros de 16mm. Para cierre con cuerpo válvula Bureau.	195,48
CE-2.316	Ud Brida PVC D= 5 "	11,24
CE-2.317	Ud Cabeza de grupo de extensómetros de varillas de 3 anclajes	274,36
CE-2.318	Ud Caja cilíndrica ø 170 mm de fundición de aluminio para arqueta de clavo	72,98
CE-2.319	Ud Paquete de bridas nylon 3,6x200 (100 ud)	8,00
CE-2.320	Ud Regletas 16 mm negras	4,37
CE-2.321	Ud Paquetes de 4 pilas alcalinas LR02	6,00
CE-2.322	Ud caja clavos pistola 12x25	15,05
CE-2.323	Ud tubos silicona xpress antimoho	6,59
CE-2.324	Ud tubo galvanizado 110x1	8,84
CE-2.325	Ud descargador cisterna tirador	14,39

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.326	Ud latiguillo 20	2,45
CE-2.327	Ud recambios amarillo rodillo de 10	1,32
CE-2.328	Ud recambio antigota de 10	1,51
CE-2.329	Ud blister escafpas 19x60	2,07
CE-2.330	Ud racor lat.abraz.poliet.tubodix m32x1,5	5,97
CE-2.331	Ud term.red.reforz 10 d.6	0,33
CE-2.332	Ud term.red.reforz 10 d.8	0,35
CE-2.333	Ud cable es07z1-k 10mm2 mr r-100	1,43
CE-2.334	Ud Cinta aislante PVC, 0,15 mm, 19x20	3,70
CE-2.335	Ud Lampara 15 w E27 840 SLEE, i/ tasa R.A.E.E.	5,90
CE-2.336	Ud Caja de protección 160 A (III+N)	162,77
CE-2.337	Ud Caja de protección 250 A (III+N)	204,42
CE-2.338	Ud Caja de protección 40 A (III+N)	45,33
CE-2.339	Ud Caja de protecciones 25 A. (I + N) +F	16,05
CE-2.340	Ud Caja de protecciones 80 A (III + N)	108,06
CE-2.341	Ud Caja distribución DAE 12 elem.	20,99
CE-2.342	Ud Caja estanca D=80 .	1,22
CE-2.343	Ud Caja estanca de conexión IP54	16,12
CE-2.344	Ud Caja general de protecciones 400 A. (III+ N)	219,37
CE-2.345	Ud Caja precintable ICP (2p)	2,66
CE-2.346	Ud Caja protección 160 A(III+N)+F	152,99
CE-2.347	Ud Caja protección 250 A(III+N)+F	247,23
CE-2.348	Ud Calentador de agua eléctrico 50 l 1500 w	204,04
CE-2.349	Ud Campana tronco-cónico ø 300 mm ø 200, H=15 cm	37,47
CE-2.350	Ud Candado de 40 mm. de seguridad para cancela.	18,25
CE-2.351	Ud Cargador de batería SCB1 1.205.	326,17
CE-2.352	Ud Cargador e inversor 24 v.	1.162,43
CE-2.353	Ud Cerco de pino de Flandes 203x115x4 cm	19,77
CE-2.354	Ud Cerco p. país 210x8577x6 cm	20,77
CE-2.355	Ud Cerradura FAC de 40 mm. con llave.	34,56
CE-2.356	Ud Cerradura FAC de 50 mm. con llave por los dos lados.	40,27
CE-2.357	Ud Clapeta de acero al carbono para conducto de 3" contra agua de lluvia.	24,42
CE-2.358	Ud Codo 90 ° acero galvanizado 2 "	5,63
CE-2.359	Ud Codo acero galvanizado 90°	7,51
CE-2.360	Ud Codo de 6" de 80 cm. de longitud en acero al carbono.	194,73
CE-2.361	Ud Codo de PVC 90 ° D=50 mm. 6 Atm.	2,22
CE-2.362	Ud Codo PEAD 90° D = 140 mm. Electrosoldable	50,18
CE-2.363	Ud Codo PVC ø 160 mm con placa de sujección para atornillar en un extremo	31,25
CE-2.364	Ud Colector de tubo acero negro 4"	423,71
CE-2.365	Ud Condensador para arranque de equipo de alimentación en CC de lámpara Vap. Hg 250W.	5,18
CE-2.366	Ud Conj. Lum. Sup. 2x36 W dif.-o SYLV	50,27
CE-2.367	Ud Conj. Lum. Sup. 4x36 dif.o SYLV	81,26
CE-2.368	Ud Conjunto de amplificación antena UHF - FM incluido mastil 2 m.	109,53
CE-2.369	Ud Conmutador automático para dos grupos y red para una potencia de 80 Kva., 380 V con la posibilidad de elección de secuencia de arranque de grupo i/ componentes suministrados en el cuadro arranque grupo eléctrico.	1.354,80
CE-2.370	Ud Conmutador Ibiza BJC	7,53
CE-2.371	Ud Conmutador IV x 160 A. de 1ª calidad	382,73
CE-2.372	Ud Contactor 3Px20A	58,57

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.373	Ud Contactor 40A/2 polos 220v	30,97
CE-2.374	Ud Contactor 40A/4 polos 220 v	37,89
CE-2.375	Ud Contactor IV x 150 A. con enclavamiento mecánico y eléctrico 1ª calidad	347,56
CE-2.376	Ud Cruzamiento Ibiza BJC	12,15
CE-2.377	Ud Cuadro conmutador automático red grupo para intensidad de 300 A. con posibilidad de conmutación manual.	1.794,26
CE-2.378	Ud Cuadro de arranque automático para grupo electrógeno 75 Kva	2.072,83
CE-2.379	Ud Cuadro de arranque automático para grupo electrógeno de 50 KVA, con cableado correspondiente	1.540,72
CE-2.380	Ud Cuadro de conmutación automática Red - Grupo 50 Kva.	1.020,52
CE-2.381	Ud Cuadro de conmutación automática Red- Grupo de 75KVA	1.191,21
CE-2.382	Ud Cuadro de conmutación automático para dos grupos y red de 80 Kva. y 220 V.	3.479,31
CE-2.383	Ud Cuadro de conmutación automático para grupo 80 Kva y 50 Kva y fusibles	2.321,11
CE-2.384	Ud Cubrebornas 6 elementos	9,38
CE-2.385	Ud Cumbreira de hormigón ITECE 42	2,02
CE-2.386	Ud Cumbreira hormigón ITECE 40 cm	2,88
CE-2.387	Ud de equipo de medida de tipo exterior de 250 A. con sus transformadores de intensidad en envoltura de poliéster.	312,23
CE-2.388	Ud Depósito de decantación 2 m3 en poliéster con resina de fibra de vidrio	419,57
CE-2.389	Ud Desconector en carga III + N de 160 A.y sus correspondientes fusibles.	168,21
CE-2.390	Ud Detector de tensión trifásico 380 v.	223,87
CE-2.391	Ud Diferencial 40A/2p/30 mA	63,20
CE-2.392	Ud Diferencial 63A/4p/30mA	247,29
CE-2.393	Ud Diferencial II 40 A /300 mA.	31,98
CE-2.394	Ud Elemento de anclaje inoxidable con hendidura cónica para péndulo	32,32
CE-2.395	Ud Ensayo de ejecución de densidades "in situ" por el método de DRENO.	30,35
CE-2.396	Ud Ensayo límites Atterberg	13,58
CE-2.397	Ud Ensayo Proctor modificado	39,10
CE-2.398	Ud Equipo de alimentación en CC a lámparas de 250 W. De vapor de mercurio.	11,93
CE-2.399	Ud Equipo de grifería baño-ducha monobloc 1ª calidad	93,64
CE-2.400	Ud Equipo de grifería de lavabo monobloc cromado 1ª calidad	39,67
CE-2.401	Ud Equipo grifería bidé monobloc cromado 1ª calidad	27,35
CE-2.402	Ud Equipo grifería fregadero 1ª calidad	40,27
CE-2.403	Ud Farola formada por báculo homologado de 5 m., tronco cónico de chapa galvanizada.	247,62
CE-2.404	Ud Fregadero de 2 senos de porcelana vitrificada 1x0,5	80,69
CE-2.405	Ud Fusible de 160 A.	9,17
CE-2.406	Ud Fusible de A. T. APR 25 A. 40 Kv.	39,15
CE-2.407	Ud gastos de implantación de Naves – Taller.	3.005,06
CE-2.408	Ud gastos de implantación del Centro de Coordinación incluyendo equipamiento ofimático, mobiliario y otros conceptos.	4.627,79
CE-2.409	Ud Halogeno de 500 W, incluyendo lámpara e interruptor estanco	48,98
CE-2.410	Ud Hidronivel Gave NH-1	116,46
CE-2.411	Ud Interruptor automático magnetotérmico II 16 A.	16,58
CE-2.412	Ud Interruptor automático magnetotérmico II 10 A.	13,78

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.413	Ud Interruptor automático magnetotérmico II 25 A.	26,42
CE-2.414	Ud Interruptor de control de potencia 25 A.	9,56
CE-2.415	Ud Interruptor diferencial II 25 A. 30 mA.	29,39
CE-2.416	Ud Interruptor diferencial II 32 A 30 mA.	40,01
CE-2.417	Ud Interruptor magnetotérmico 4 x 125 A.	217,27
CE-2.418	Ud Interruptor magnetotérmico IV x 400 A.	316,64
CE-2.419	Ud Juego de pesas para impedir desviaciones cadenas de aisladores en A.T.	82,94
CE-2.420	Ud Junta de dilatación/m2 acera	0,16
CE-2.421	Ud Kit de producto para limpieza de viviendas	33,78
CE-2.422	Ud Ladrillo cerámico 24x12x7 cm.	0,09
CE-2.423	Ud Lámpara fluorescente TRIF 36 W.	4,48
CE-2.424	Ud Lámpara sodio alta presión 150w	53,74
CE-2.425	Ud Lámpara sodio alta presión HSE 100 W	53,74
CE-2.426	Ud Lámpara vapor mercurio HME 125 w	10,21
CE-2.427	Ud Lámpara vapor mercurio HME 250w	27,51
CE-2.428	Ud Lavabo con pedestal de porcelana vitrificada en blanco	99,02
CE-2.429	Ud Llave de esfera ½"	5,13
CE-2.430	Ud Llave de esfera de 2" de latón	26,38
CE-2.431	Ud Llave de esfera latón especial s / DIN 17660	3,88
CE-2.432	Ud Luminaria equipada para 125 WVMCC con cuba policarbonato, cierre de vidrio o metacrilato	189,92
CE-2.433	Ud Magnetotérmico 2x10 A	22,60
CE-2.434	Ud Manguito de acero galvanizado 2"	4,21
CE-2.435	Ud Manguito de PEAD D 160 mm electrosoldable	25,54
CE-2.436	Ud kits empalme 3m 92 nb-a1	60,96
CE-2.437	Ud regletas 10mm negros	2,10
CE-2.438	Ud regletas 16mm negros	4,38
CE-2.439	Ud.conmut. cm 3 posiciones	21,17
CE-2.440	Ud.base tee	52,12
CE-2.441	Ud.relé miniatura tee	9,97
CE-2.442	Ud Paquetes de 4 pilas alcalinas LR02	6,00
CE-2.443	Ud Base + conmutador estanco fyel	9,12
CE-2.444	Ud Clavija negra goma industrial TT16 A	5,64
CE-2.445	Ud Enchufe 5 tomas c/piloto	12,22
CE-2.446	Ud conector acople rapido tatay 3/4	3,57
CE-2.447	Ud base hembra trifasica 32a	16,00
CE-2.448	Ud tira regleta pequeña de 6	1,90
CE-2.449	Ud clavija trifasica macho 16a	6,59
CE-2.450	Ud Hilo desbrozadora	30,00
CE-2.451	Ud Cuchilla desbrozadora	60,00
CE-2.452	Ud Repuesto cadena motosierra	30,75
CE-2.453	Ud aceite mezcla motosierra y desbrozadora	22,00
CE-2.454	Ud Linterna led	40,00
CE-2.455	Ud Bidón 5 L para tte gasolina maq.	32,52
CE-2.456	Ud Recoje hoja tipo palmera c/mango madera	18,50
CE-2.457	Ud Chapas de 95,5x95,5 de 1,5 mm	32,00
CE-2.458	Ud Cuadradillo macizo de 16	3,10
CE-2.459	Ud Barras de PDS de 35	35,00
CE-2.460	Ud Barras de tubo de 35x35	34,00
CE-2.461	Ud Barras de tubo de 20x10	18,00
CE-2.462	Ud Cristal mate de 24x124,5	46,00
CE-2.463	Ud Cuchillas del torno	150,00

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.464	Ud Cuchilla desbrozadora	60,00
CE-2.465	Ud Alambre desatascador	25,00
CE-2.466	Ud Cabezal atocut desbrozadora	47,00
CE-2.467	Ud Corta ramas	91,00
CE-2.468	Ud Bidón 5 L para tte gasolina con mezcla maq.	32,52
CE-2.469	Ud Lima redonda 4,5 mm i/ mango de madera	4,00
CE-2.470	Ud Paletina doble N.12	1,80
CE-2.471	Ud Pincel cabo lata plano Nº 14	2,25
CE-2.472	Ud Tuerca de protección desbrozadora	16,00
CE-2.473	Ud aceite mezcla motosierra y desbrozadora	22,00
CE-2.474	Ud Disco pol. 115x22 grano 60	8,50
CE-2.475	Ud Hoja sierra de mano 12" 24T	3,80
CE-2.476	Ud Juego de puntas 32 piezas (allen y torh)	38,00
CE-2.477	Ud Paquete de bridas nylon 2,5x98 (100 ud)	2,00
CE-2.478	Ud Paquete de bridas nylon 3,6x200 (100 ud)	8,00
CE-2.479	Ud Esmeriladora 150 mm	150,00
CE-2.480	Ud Calibre de precisión inox. 150 mm	18,50
CE-2.481	Ud Mosquetón 11x120	3,48
CE-2.482	L Herbicida touchdown	12,17
CE-2.483	Ud Filtro aire desbrozadora	8,98
CE-2.484	Ud Carcasa desbrozadora	58,34
CE-2.485	Ud Tornillo stihl	2,69
CE-2.486	Ud Bote sikafill 200 fibras 5 kg	54,37
CE-2.487	Ud Paletina doble nº36 rulo	5,96
CE-2.488	Ud Paletina doble nº24 rulo	2,78
CE-2.489	Ud Mango para martillo	2,20
CE-2.490	Ud Mango para maza	3,80
CE-2.491	Ud Cuñas bellota	2,18
CE-2.492	Ud Tijera de poda extrem 800 mm	143,00
CE-2.493	Ud Cerradura FAC de 70 mm. con llave.	58,70
CE-2.494	Ud Bombín seguridad 75 30+45 níquel L/Larga	63,32
CE-2.495	Ud Copias llaves	1,90
CE-2.496	Ud Paletina triple mango pvc 135 mm N.5	25,40
CE-2.497	Ud Corta ramas	91,00
CE-2.498	Ud Eslabón cadena motosierra	0,54
CE-2.499	Ud Bote de grasa lubricante motosierra 225 gr	15,10
CE-2.500	Ud suministro de señal triangular fondo amarillo de lado L= 135 cm retroreflectante nivel 2.	140,55
CE-2.501	Ud suministro de señal circular, fondo amarillo, de Ø= 90 cm retroreflectante nivel 2.	109,33
CE-2.502	Ud Panel direccional estrecho TB-2.	144,25
CE-2.503	Ud Banderas rojas TM-1	11,71
CE-2.504	Ud Señal de mano doble cara, una cara con la señal de stop y la otra con dirección obligatoria.	43,27
CE-2.505	Ud Trípode grande para discos de Ø= 90 cm y triángulo de lado 135 cm.	30,03
CE-2.506	Ud Poste galvanizado 80x40x2 de 1,5 mm, i/ soportes para sujeción de panel	42,41
CE-2.507	Ud Pareja de Walkie Talkie 8 canales y 3 km .	235,00
CE-2.508	Ud Calibre digital	50,06
CE-2.509	Ud Mordazas de presión boca curva sin corte.	31,70
CE-2.510	Ud Rueda de medir	162,34
CE-2.511	Ud Juego de brocas de cobalto de Ø2 mm a Ø 13 mm.	133,96

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.512	Ud Llave de vaso cuadrada 1/2" - 18 mm	12,13
CE-2.513	Ud Llave de vaso cuadrada 1/2" - 25 mm	14,86
CE-2.514	Ud Plantas, i/ macetas	76,00
CE-2.515	Ud Carcasa inferior desbrozadora	23,00
CE-2.516	Ud Estuche de parches bici	4,70
CE-2.517	Ud Estuche de parches lona	12,70
CE-2.518	Ud Cuchilla desbrozadora	60,00
CE-2.519	Ud Bote de insecticida para avispas	6,60
CE-2.520	Ud Bote de insecticida para avispas, efecto barrera	7,90
CE-2.521	Ud Bote de disolvente para pintura Xilacel metal oxirite, 375 ml	9,88
CE-2.522	Ud Brocha prensada Nº 12	11,36
CE-2.523	Ud Mango corto minirodillo 11 cm	2,45
CE-2.524	Ud Cubeta pintor 11 cm	1,84
CE-2.525	Ud Mortero de reparación con fibras y resinas sintéticas	2,82
CE-2.526	Ud Cepillo de raices	3,01
CE-2.527	Ud Paleta catalana	35,00
CE-2.528	Ud Llana de 30 cm	22,31
CE-2.529	Ud Caja guantes de latex (100 ud)	10,07
CE-2.530	Ud gaveta albañil	24,37
CE-2.531	Ud Tela mosquitera 100/120	5,83
CE-2.532	Ud Tubo tres nobel 8x14,5	3,75
CE-2.533	Ud Adaptador a tubo de goma	2,22
CE-2.534	Ud Abrazadera 8/16 -9 w2	0,75
CE-2.535	Ud Pistola sopladora metálica S-20	13,32
CE-2.536	Ud Disco diamante rubí 115 porcelánico TRC 115	57,50
CE-2.537	Ud Pernio nudo 16x100 engrase torneado - 32	1,49
CE-2.538	Ud Bote de pintura blanca antimoho, 15 L.	115,00
CE-2.539	Ud Rodillo hilo 22 cm	16,10
CE-2.540	Ud Imprimación antioxidante procofer expert BT gris 750 ml	49,00
CE-2.541	Ud Cinta crepe blanca 38	2,60
CE-2.542	Ud alargadera reducida 1/2-3/4	1,43
CE-2.543	Ud difusor c/filtro y tobera	6,11
CE-2.544	Ud latiguillos varios de 15cm	2,26
CE-2.545	Ud manguito laton r-h 3/4	2,56
CE-2.546	Ud reducción hexag 1-3/4	3,29
CE-2.547	Ud espátula super haya inox 6cm	9,03
CE-2.548	Ud espadin 40re 1.6 11d 325 063 62e stihl	65,31
CE-2.549	Ud bolsa tacos 8mm (25 uds)	0,98
CE-2.550	Ud codo latón m-h 1"	9,33
CE-2.551	Ud abrazadera sencilla 28 (5 uds)	3,42
CE-2.552	Ud colgador para mangueras 25m	6,30
CE-2.553	Ud saco arena rio fina	1,54
CE-2.554	Ud anti avispas preben 250ml masso	10,35
CE-2.555	Ud cepillo acero 75x6 mm	4,33
CE-2.556	Ud pistola silicona girat. refo. ty570	13,15
CE-2.557	Ud rollo cinta americana 10mt	11,29
CE-2.558	Ud disco 230x1,9x22 inox klingspor	8,31
CE-2.559	Ud piñon cadena 325.7d stihl	27,25
CE-2.560	Ud varilla roscada m-6 zincada	1,82
CE-2.561	Ud boquilla engrase ref-24 hidr 4grapas	7,06
CE-2.562	Ud pantalla mano faru a11	14,86
CE-2.563	Ud saco grava	1,54
CE-2.564	Ud arqueta pvc 40x40 con tapa	52,11

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.565	Ud ml tubo canalización eléctrica de 63mm (5 rollos)	1,37
CE-2.566	Ud ml tubo corrugado 315 mm	24,12
CE-2.567	Ud separador tubo conducción eléctrica de 63	0,85
CE-2.568	Ud pares de guantes de nitrilo negro	1,90
CE-2.569	Ud ud plástico transparente 4 x 5 m	1,32
CE-2.570	Ud espátula decapar metales 7 cm	31,90
CE-2.571	Ud espátula emplasteces inox 16 cm	14,11
CE-2.572	Ud espátula pintor inox. 50 mm	6,30
CE-2.573	Ud saco de aguaplast 15 kg	31,04
CE-2.574	Ud taco lijador grano fino-100	2,08
CE-2.575	Ud taco lijador grano grueso-40	2,08
CE-2.576	Ud rollos papel 100x40m 70 gramos	8,92
CE-2.577	Ud abrazadera de 28	0,62
CE-2.578	Ud abrazadera de 32	0,79
CE-2.579	Ud raticida	7,53
CE-2.580	Ud manivela aluminio	6,10
CE-2.581	Ud llaves de esfera de 1"	22,53
CE-2.582	Ud tobera difusor toro regulable	3,27
CE-2.583	Ud mango rastrillo jardín 1400*28	10,56
CE-2.584	Ud alargo aluminio exten 3m rodillo	11,72
CE-2.585	Ud cartel zona videovigilada	11,29
CE-2.586	Ud cebadores	1,88
CE-2.587	Ud fluorescentes de 18w	1,88
CE-2.588	Ud gafas de protección	11,29
CE-2.589	Ud broca widia de 6	28,22
CE-2.590	Ud contratuerca lat.niq.m.25x1,5	0,67
CE-2.591	Ud cable es07z1-k 6 mm2 ng r-100	0,81
CE-2.592	Ud term.red.reforz.4-6 d.8	0,32
CE-2.593	Ud e-clip d.25mm	0,20
CE-2.594	Ud e-clip d.32mm	0,25
CE-2.595	Ud rasiillones 50x4	0,75
CE-2.596	Ud guardavivos monocapa	3,76
CE-2.597	Ud caja de tornillos pz 4x30	7,53
CE-2.598	Ud bobina celulosa 2/c	26,60
CE-2.599	Ud bombilla 5w ac100-250v e27 3000k blc.	3,50
CE-2.600	Ud balastro electronico 24v para florescente 1 xx 36w	71,50
CE-2.601	Ud herbicida roundup ultimate 20l	301,03
CE-2.602	Ud soldador estaño 60w slw 60	20,51
CE-2.603	Ud eslinga pol amarre 50x8.5	21,64
CE-2.604	Ud paletina triple amarillo blanca nº15 30	3,14
CE-2.605	Ud paletina triple amarillo blanca nº21 45	4,52
CE-2.606	Ud llave tubo 12-13 bahco	24,65
CE-2.607	Ud llave estrella acod 10-11 bahco	18,83
CE-2.608	Ud llave estrella plana 8-9 palmera	13,64
CE-2.609	Ud llave estrella plana 12-13 bahco dogher	18,44
CE-2.610	Ud llave estrella plana 10-11 palmera	15,33
CE-2.611	Ud llave esrella acod 12-13 bahco	19,29
CE-2.612	Ud llave estrella acod 14-15 bahco	19,57
CE-2.613	Ud Manguito elástico para la unión entre escape del Grupo Electrógeno y tubo de exhaustación de gases en acero inoxidable de Ø 80 mm..	83,93
CE-2.614	Ud Manguito mixto D = 50 mm. 6 Atm.	2,27
CE-2.615	Ud Manguitos de PEAD D = 140 mm. electrosoldable	24,94
CE-2.616	Ud Manómetro 0-6 Kg/cm2	154,83

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.617	Ud Mantenimiento Anual de Hardware	5.769,72
CE-2.618	Ud Mantenimiento Anual de Software.	2.884,86
CE-2.619	Ud Maquina soldadura PEAD electrosoldable	7,89
CE-2.620	Ud Mástil de acero inoxidable 1.2 m para soporte de sensor de estación meteorológica	57,55
CE-2.621	Ud Mastil de antena 45 x 2000X 2mm.	10,82
CE-2.622	Ud Mecanizado corona accionamiento cónico de compuerta 2,25x4 m de doble husillo	231,92
CE-2.623	Ud Minutero de escal. E232-230 ABB	43,66
CE-2.624	Ud Motor de arranque VM 2,7 Kw. 12 V.	385,61
CE-2.625	Ud Motor para accionamiento comandado de interruptor general de 630 A.	793,58
CE-2.626	Ud Obturador de caucho para tubo de manómetro	27,37
CE-2.627	Ud Panel de fibra de vidrio con escala para célula hidráulica de asientos	91,35
CE-2.628	Ud Pasamuro de 0,15x0,25x0,20m., constituido por: dos chapas de acero al carbono de 0,25x0,25m., un tubo de acero al carbono de 5" y lana de roca para amortiguar las vibraciones.	43,62
CE-2.629	Ud Perno base para adaptación de teodolito	161,75
CE-2.630	Ud Perno latonado 9,5 cm.	0,68
CE-2.631	Ud Peso de acero con álabes para péndulo directo	229,89
CE-2.632	Ud Pica de tierra 200/14,3 i/bri.	10,87
CE-2.633	Ud Pica de tierra de cobre 200 cm D=12	6,61
CE-2.634	Ud Pieza de fijación bajante	1,36
CE-2.635	Ud Pieza de fijación de canalón	1,45
CE-2.636	Ud Pieza especial codo 95° ø 180 mm	23,56
CE-2.637	Ud Pieza inox. Con hendidura cónica para medida con defómetro	27,15
CE-2.638	Ud Piletas porcelona vitrificada en blanco 0,6x0,45 m	49,16
CE-2.639	Ud Pinza de amarre de tendido aéreo en baja tensión sobre poste de hormigón.	7,12
CE-2.640	Ud Plato Aislador de vidrio d= 175 P100 para líneas de alta tensión.	16,43
CE-2.641	Ud Portabrida PVC D = 5"	8,14
CE-2.642	Ud Precerco pino de Flandes 210x120x30cm	15,21
CE-2.643	Ud Puente de pruebas en tierras de herrajes o neutros transformadores	116,81
CE-2.644	Ud Punto de luz formado por casquillo estanco y bombilla 60 W.	5,38
CE-2.645	Ud Punto luz sencillo TEIDE BJC	2,05
CE-2.646	Ud Rasilla cerámica 80x30x4 cm.	0,59
CE-2.647	Ud Reducción de PEAD D 160 - 140 mm. electrosoldable	33,66
CE-2.648	Ud Regulador desde alternador a G.E. 220 Vca, 65 cc, 10 A.	379,12
CE-2.649	Ud Rele de protección de sobretensiones para proteger bobinas contactor 4x125A. y rele auxiliar	161,02
CE-2.650	Ud Rele diferencial de sensibilidad variable y tiempo ajustable	75,37
CE-2.651	Ud Reloj-hor. 5A/220 v resr. Cuerd.	73,26
CE-2.652	Ud Remate lateral hormigón ITECE 42 cm	1,88
CE-2.653	Ud Remate lateral losa hormigón ITECE.	2,88
CE-2.654	Ud Resistencia de caldeo y calderín para grupo electrógeno 50 KVA.	411,94
CE-2.655	Ud Rodamientos de motor eléctrico 5,5 cv	127,79
CE-2.656	Ud Rodamientos y engrasadores de polipasto manual-elevacion electrico de 5 tn.	232,71
CE-2.657	Ud Rodamientos y retenes de reductoras HAUSEN-PATENS	295,36
CE-2.658	Ud Sensor potenciómetro 0-50 mm para extensómetro de varillas	297,20
CE-2.659	Ud Sensor ultrasonidos de 240 mm de rango con salida 4-20 mA	811,97

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.660	Ud Señal de dirección Sargento	119,30
CE-2.661	Ud Señal de tráfico Stop d=800	93,91
CE-2.662	Ud Silencioso para motor diesel de 2" en acero incluso cuatro bridas	585,10
CE-2.663	Ud Sirena de alta sonoridad modelo MS 45/S o similar	87,45
CE-2.664	Ud Sistema de alimentación ininterrumpida 800 - 1000 W con cuadro de protecciones eléctricas, toma de tierra desplazada con 3 bases schuco para alimentación de varios equipos	1.502,53
CE-2.665	Ud Sistema de anclaje para rejilla formado por pletinas de 40 x 4 mm y palomillas	453,91
CE-2.666	Ud Sistema de precalentamiento agua G.E. 75 KVA constituido por resistencia calefactora y calderín	395,94
CE-2.667	Ud Sistema de ventilación forzada constituido por extractor S&P HCFB 355 o similar, incluso termostato y dos rejillas con persaina de sobrepresión en aluminio 30 x 50 cm..	514,39
CE-2.668	Ud Sistema de ventilación interior constituido por extractor 25 cm, rejilla y 2 rejillas 30 x50 cm.	354,57
CE-2.669	Ud Sonda de nivel para bomba sumergible 22Kw.	91,50
CE-2.670	Ud Soporte para la fijación de conjunto de tres autoválvulas 24Kv. / 10 KA., incluyendo el conductor de tierra.	65,82
CE-2.671	Ud Soportes especiales de acero inoxidable para medida tridimensional de juntas	239,20
CE-2.672	Ud Suministro bomba sumergible con impulsor tipo vórtice, V 75K, 0'75 Cv, evacuación de agua con sólido hasta 30 mm.	379,85
CE-2.673	Ud T de acero galvanizado 2"	6,87
CE-2.674	Ud T de PEAD D = 140 mm. Electrosoldable	68,52
CE-2.675	Ud T de PVC 90 ° D= 50 mm 6 Atm.	2,98
CE-2.676	Ud Tapa de protección de PVC para base de clinómetro	6,47
CE-2.677	Ud Tapa especial con rosca para cabeza de grupo de extensómetro de varillas	124,30
CE-2.678	Ud Tapa poliéster con resina de fibra de vidrio 1,01x1,33	46,21
CE-2.679	Ud Tapadera inodoro tanque	51,84
CE-2.680	Ud Tarjeta de control de motores FTR 100 el G.E. VM motori o similar	238,39
CE-2.681	Ud Tarjeta de regulación A1 118 o similar	163,78
CE-2.682	Ud Teja árabe 43x19.	0,47
CE-2.683	Ud Teja de hormigón universal ITC 42x30.	0,65
CE-2.684	Ud Teja de ventilación hormigón ITECE	5,31
CE-2.685	Ud Teleplancheta bidireccional para lectura de péndulo	1.779,00
CE-2.686	Ud Termómet.+manómt.+ purgador	80,91
CE-2.687	Ud Termostato ambiente RTR6121	20,86
CE-2.688	Ud Tiramallas de acero al carbono 3 mm de espesor, 800x500 y 2 guías de 1 m. con acabado superficial epoxi	14,00
CE-2.689	Ud Toma de UHF - VHF y FM	9,60
CE-2.690	Ud Tramo 3 m de barra de transmisión ø 60 mm	141,60
CE-2.691	Ud Trampillas de acero al carbono de 3 mm de espesor y dimensiones 800x500mm, incluyendo 2 guías y topes para su desplazamiento, así como acabado superficial mediante imprimación y acabado epoxy.	14,00
CE-2.692	Ud Transformador 220/12 v 440 VA	18,12
CE-2.693	Ud. Transformador de potencia tipo poste 50 kVa	3.000,00
CE-2.694	Ud. Transformador de potencia aceite de 250 kVa	5.000,00
CE-2.695	Grupo electrogeno de 11 kVa	6.000,00
CE-2.696	Grupo electrogeno de 40 kVa	8.000,00
CE-2.697	Ud Voltímetro 1ª calidad 0 -400 V.	73,64
CE-2.698	Ud Zumbador de timbre de 1ª calidad	13,99

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.699	MI Tubería de acero galvanizado 2"	10,12
CE-2.700	MI Tubería de acero negro est. ¾"	3,01
CE-2.701	MI Tubería de acero negro est. 1 ¼"	5,46
CE-2.702	MI Tubería de acero negro est. 3/8"	2,90
CE-2.703	MI Tubería de acero negro sold 3/8"	1,17
CE-2.704	MI Tubería de acero negro sold. ¾"	1,74
CE-2.705	MI Tubería de acero negro sold. 1 ½"	3,77
CE-2.706	MI Tubería de acero negro sold. 3"	9,03
CE-2.707	MI Tubería de acero negro soldable 2 ½ "	7,93
CE-2.708	Ud Accesorio acero negro 4"	76,24
CE-2.709	Ud Accesorios acero negro ¾"	3,84
CE-2.710	Ud Accesorios acero negro 1 ¼"	7,42
CE-2.711	Ud Accesorios acero negro 1 ½"	10,04
CE-2.712	Ud Accesorios acero negro 2 ½"	39,25
CE-2.713	Ud Accesorios acero negro 3/8"	3,65
CE-2.714	Ud Accesorios acero negro 3"	63,45
CE-2.715	MI Tubería de cobre de 20*22	2,34
CE-2.716	MI Tubería de Pead MR - 80 D 140 mm.	10,12
CE-2.717	MI Tubería de PVC D 13 mm 6 Atm.	1,08
CE-2.718	MI Tubería de PVC D 21 mm 6 Atm.	1,27
CE-2.719	MI Tubería de PVC D 32 mm 6 Atm.	1,47
CE-2.720	MI Tubería de PVC D 50 mm 6 Atm.	2,52
CE-2.721	MI Tubería de PVC D 90 mm 6 Atm.	3,79
CE-2.722	MI Tubería PVC D 180 mm 6 Atm	10,94
CE-2.723	MI Tubería PVC sanitario ø 110 mm..	11,65
CE-2.724	MI Tubería de PVC sanitario ø 160	14,57
CE-2.725	MI Tubería de PVC sanitario ø 200	17,53
CE-2.726	MI Tubo PVC corrugado D=13	0,25
CE-2.727	MI Tubo PVC corrugado D=16	0,28
CE-2.728	MI Tubo PVC corrugado D=23	0,49
CE-2.729	MI Tubo PVC corrugado D =29	0,56
CE-2.730	MI Tubo ranura dreña. PVC D=110 mm	4,22
CE-2.731	MI Tubería polietileno 10 atm 63 mm.	4,96
CE-2.732	MI Tubi helicoidal + acc. D=100	4,98
CE-2.733	MI Tubi helicoidal + acc. D=275	13,25
CE-2.734	MI Tubi helicoidal + acc. D=300	14,51
CE-2.735	ML Tubo de acero inoxidable D= 36 mm.	9,50
CE-2.736	MI Tubo hormig. Vibrop D=60 cm	19,83
CE-2.737	MI Tubo hormig. Vibrop. D=100 cm.	54,31
CE-2.738	MI Tubo metálico galvanizado D= 125 mm.	33,13
CE-2.739	MI Tubería de FD DN 80	15,27
CE-2.740	MI Tubería de FD DN 100	17,02
CE-2.741	MI Tubería de FD DN 125	18,24
CE-2.742	MI Tubería de FD DN 150	22,28
CE-2.743	MI Tubería de FD DN 200	30,58
CE-2.744	MI Tubería de FD DN 250	40,22
CE-2.745	MI Tubería de FD DN 300	54,36
CE-2.746	MI Tubería de FD DN 350	70,25
CE-2.747	MI Tubería de FD DN 400	87,02
CE-2.748	MI Tubería de FD DN 450	101,95
CE-2.749	MI Tubería de FD DN 500	116,85
CE-2.750	Ud Válvula de bola PVC DN-50 PN-6	17,35
CE-2.751	Ud Válvula de bola FD DN-40 PN-25	125,25

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.752	Ud Válvula de bola FD DN-50, PN-16	148,50
CE-2.753	Ud Carrete de desmontaje DN-50 MM , PN-16	175,25
CE-2.754	Ud Carrete de desmontaje DN-60 MM , PN-10	175,25
CE-2.755	Ud Carrete de desmontaje DN-60 MM , PN-25	250,05
CE-2.756	Ud Carrete de desmontaje DN-80 MM , PN-10	214,05
CE-2.757	Ud Carrete de desmontaje DN-80 MM , PN-16	214,17
CE-2.758	Ud Carrete de desmontaje DN-100 MM , PN-10	223,62
CE-2.759	Ud Carrete de desmontaje DN-100 MM , PN-16	223,62
CE-2.760	Ud Carrete de desmontaje DN-100 MM , PN-25	341,12
CE-2.761	Ud Carrete de desmontaje DN-125 MM , PN-10	270,25
CE-2.762	Ud Carrete de desmontaje DN-125 MM , PN-16	270,25
CE-2.763	Ud Carrete de desmontaje DN-150 MM , PN-10	315,96
CE-2.764	Ud Carrete de desmontaje DN-150 MM , PN-16	315,96
CE-2.765	Ud Carrete de desmontaje DN-200 MM , PN-10	396,17
CE-2.766	Ud Carrete de desmontaje DN-200 MM , PN-16	465,84
CE-2.767	Ud Carrete de desmontaje DE DN-250 MM PN-10	521,27
CE-2.768	Ud Carrete de desmontaje DE DN-250 MM PN-16	605,15
CE-2.769	Ud Carrete de desmontaje DE DN-300 MM PN-10	580,20
CE-2.770	Ud Carrete de desmontaje DE DN-300 MM PN-16	702,20
CE-2.771	Ud Carrete de desmontaje DE DN-350 MM PN-10	770,00
CE-2.772	Ud Carrete de desmontaje DE DN-350 MM PN-16	885,25
CE-2.773	Ud Carrete de desmontaje DE DN-400 MM PN-10	685,00
CE-2.774	Ud Carrete de desmontaje DE DN-400 MM PN-16	885,00
CE-2.775	Ud Carrete de desmontaje DE DN-450 MM PN-16	1.265,57
CE-2.776	Ud Carrete de desmontaje DE DN-500 MM PN-10	1.132,03
CE-2.777	Ud Carrete de desmontaje DE DN-500 MM PN-16	1.355,25
CE-2.778	Ud Válvula de compuerta DN-60 PN-10	76,68
CE-2.779	Ud Válvula de compuerta DN-60 PN-16	82,81
CE-2.780	Ud Válvula de compuerta DN-60 PN-25	92,41
CE-2.781	Ud Válvula de compuerta DN-80 PN-10	91,14
CE-2.782	Ud Válvula de compuerta DN-80 PN-16	101,25
CE-2.783	Ud Válvula de compuerta DN-100 PN-10	106,15
CE-2.784	Ud Válvula de compuerta DN-100 PN-16	118,15
CE-2.785	Ud Válvula de compuerta DN-100 PN-25	130,44
CE-2.786	Ud Válvula de compuerta DN-125 PN-10	197,41
CE-2.787	Ud Válvula de compuerta DN-125 PN-16	218,25
CE-2.788	Ud Válvula de compuerta DN-150 PN-10	198,41
CE-2.789	Ud Válvula de compuerta DN-150 PN-16	217,25
CE-2.790	Ud Válvula de compuerta DN-200 PN-10	344,71
CE-2.791	Ud Válvula de compuerta DN-200 PN-16	378,81
CE-2.792	Ud Válvula de compuerta DN-250 PN-10	577,36
CE-2.793	Ud Válvula de compuerta DN-250 PN-16	635,36
CE-2.794	Ud Válvula de compuerta DN-60 PN-10 motor	1.600,25
CE-2.795	Ud Válvula de compuerta DN-125 PN-10 motor	1.742,47
CE-2.796	Ud Válvula de compuerta DN-125 PN-16 motor	1.795,25
CE-2.797	Ud Válvula de compuerta DN-150 PN-10 motor	1.767,48
CE-2.798	Ud Válvula de compuerta DN-150 PN-16 motor	1.825,25
CE-2.799	Ud Válvula de compuerta DN-200 PN-10 motor	1.814,62
CE-2.800	Ud Válvula de compuerta DN-250 PN-10 motor	2.096,10
CE-2.801	Ud Válvula de ventosa DN-60 PN-10	370,88
CE-2.802	Ud Válvula de ventosa DN-60 PN-16	390,25
CE-2.803	Ud Válvula de ventosa DN-80 PN-10	392,34
CE-2.804	Ud Válvula de ventosa DN-80 PN-16	432,25

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-2.805	Ud Válvula de ventosa DN-100 MM, PN-10	429,12
CE-2.806	Ud Válvula de ventosa DN-100 MM, PN-16	469,25
CE-2.807	Ud Válvula de ventosa DN-200 MM, PN-10	898,26
CE-2.808	Ud Válvula de ventosa DN-200 MM, PN-16	1.061,54
CE-2.809	Ud Válvula de mariposa DN-250 - PN 10	1.219,36
CE-2.810	Ud Válvula de mariposa DN-300 - PN 10	1.301,47
CE-2.811	Ud Válvula de mariposa DN-300 - PN 16	1.313,90
CE-2.812	Ud Válvula de mariposa DN-350 - PN 10	1.473,79
CE-2.813	Ud Válvula de mariposa DN-350 - PN 16	1.729,25
CE-2.814	Ud Válvula de mariposa DN-400 - PN 10	1.770,15
CE-2.815	Ud Válvula de mariposa DN-400 - PN 16	2.534,25
CE-2.816	Ud Válvula de mariposa DN-450 - PN 10	2.600,25
CE-2.817	Ud Válvula de mariposa DN-450 - PN 16	2.835,25
CE-2.818	Ud Válvula de mariposa DN-500 - PN 10	2.590,51
CE-2.819	Ud Válvula de mariposa DN-500 - PN 16	2.650,50
CE-2.820	Ud Válvula de mariposa motorizada DN-125 PN-16	1.892,67
CE-2.821	Ud Válvula de mariposa motorizada DN-200 - PN 16	2.025,25
CE-2.822	Ud Válvula de mariposa motorizada DN-250 - PN 10	2.308,67
CE-2.823	Ud Válvula de mariposa motorizada DN-300 - PN 10	2.341,90
CE-2.824	Ud Válvula de mariposa motorizada DN-300 - PN 16	2.360,30
CE-2.825	Ud Válvula de retención 40 MM PN-25	47,00
CE-2.826	Ud Válvula de retención 50 MM PN-16	38,00
CE-2.827	Ud Válvula de retención 80 MM	51,29
CE-2.828	Ud Válvula de retención 100 MM	64,50
CE-2.829	Ud Válvula de retención 125 MM	82,50
CE-2.830	Ud Válvula de retención 150 MM	105,80
CE-2.831	Ud Válvula de retención 200 MM	177,35
CE-2.832	Ud Válvula de retención 300 MM	325,30
CE-2.833	Ud Válvula de retención 350 MM	470,00
CE-2.834	Ud Válvula de control de nivel DN-125 MM PN-10	3.955,00
CE-2.835	Ud Válvula de control de nivel DN-200 MM PN-10	5.403,00
CE-2.836	Ud Válvula de control de nivel DN-300 MM PN-10	8.742,00
CE-2.837	Ud Válvula reductora de presión DN-125	1.785,25
CE-2.838	Ud Válvula reductora de presión DN-200	3.641,65
CE-2.839	Ud Válvula reductora de presión DN-250	7.100,00
CE-2.840	Ud Válvula reductora de presión DN-300	9.756,15
3. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES		
CE-3.1	Hr Amoladora 220 v, 2,2 Kw	2,55
CE-3.2	Hr Apisonadora estática	40,57
CE-3.3	Hr Apisonadora estática triciclo	42,37
CE-3.4	Hr Apisonadora manual	2,25
CE-3.5	Hr Apisonadora tandem	42,82
CE-3.6	Hr Barredora autopropulsada	56,60
CE-3.7	Hr Barredora neumática autopropulsada	35,40
CE-3.8	Hr Bulldozer con ripper 300 cv	108,18
CE-3.9	Hr Camión 5 Tm	25,43
CE-3.10	Hr Camión 6 Tn	31,55
CE-3.11	Hr Camión bañera 220 cv.	45,30
CE-3.12	Hr Camión basculante 125 cv	39,67
CE-3.13	Hr Camión basculante 16 Tm	40,57
CE-3.14	Hr Camión bituminador 130 cv	31,43
CE-3.15	Hr Camión cisterna 140 cv	36,96

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-3.16	Hr Camión grúa 5 Tm	33,81
CE-3.17	Hr Camión con pk 44.000 y 30 m de pluma	94,07
CE-3.18	Hr Carro perforador.	40,57
CE-3.19	Hr Compactador manual	6,99
CE-3.20	Hr Compactador neumat. Autp. 100 cv	34,26
CE-3.21	Hr Compactador neumat. Autp. 60 cv	32,50
CE-3.22	Hr Compactador vibrat. Autopropulsada	33,25
CE-3.23	Hr Compr. Móvil 2 martill.	11,45
CE-3.24	Hr Compresor de aire 10 M3/min	23,83
CE-3.25	Hr Equipo soldadura 50.500 Amp	1,90
CE-3.26	Hr Equipo taladro percutor	4,18
CE-3.27	Hr Excavadora de 2 m3	56,34
CE-3.28	Hr Extendedora aglomerado s/orugas	45,30
CE-3.29	Hr Extendedora gravilla autoprop.	30,01
CE-3.30	Hr Gato hidraulico 40 Tn	31,85
CE-3.31	Hr Grupo electrogeno 5 Kvas	3,61
CE-3.32	Hr Grupo electrogeno 10 Kvas	4,36
CE-3.33	Hr Grupo electrógeno 25 Kvas	5,15
CE-3.34	Hr Grupo motobomba de 6 c.v.	4,29
CE-3.35	Hr Hormigonera 250 l	1,95
CE-3.36	Hr Limpiadora de alta presión 200 Bar.	4,51
CE-3.37	Hr Maquinillo 350 K	2,12
CE-3.38	Hr Maquinillo 500 K	2,69
CE-3.39	Hr Martillo electrico	1,98
CE-3.40	Hr Motoniveladora 125 cv. (120-G)	40,50
CE-3.41	Hr Motoniveladora 130 cv	41,80
CE-3.42	Hr Motoniveladora tipo CAT-120	42,20
CE-3.43	Hr Motosierras	0,33
CE-3.44	Hr Mula mecánica	19,83
CE-3.45	Hr Pala carga front. Neumáticos 80 cv.	39,20
CE-3.46	Hr Pala cargadora 1,3 m3	25,60
CE-3.47	Hr Pala neumáticos CAT-950	48,68
CE-3.48	Hr Pala s/orugas CAT-955	49,58
CE-3.49	Hr Planta asfáltica	211,86
CE-3.50	Hr Retro martillo rompedor 400	46,30
CE-3.51	Hr Retroexcavadora.	54,40
CE-3.52	Hr Rozadora de pared 700 w.	3,52
CE-3.53	Hr Tractel 1300 Kg	1,44
CE-3.54	Hr Tractel 2000 Kg	2,37
CE-3.55	Hr Tractor s/orugas bull. 140 cv	54,09
CE-3.56	Hr Wagon-drill s/ruedas 0,6 Tm	9,11
CE-3.57	Ud Alquiler de grupo de inyección, incluso p.p. de mangueras y carburante.(Jornada)	189,39
CE-3.58	Mes Alquiler de bomba de 11 CV, incluso manguera de 20 m, manguera electrica trifásica de 100 m y carburante.	195,00
CE-3.59	Mes Furgoneta incluso combustible	1500,00
CE-3.60	Mes Vehículo Todo Terreno incluso combustible	2100,00
CE-3.61	Mes Vehículo turismo incluso combustible	1150,00
4. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS AUXILIARES		
CE-4.1	Ud Bombas sumergibles para achique y accesorios	576,97
CE-4.2	Ud Cofre – herramienta de mano (mecánico).	601,01
CE-4.3	Ud Cofre – herramienta de mano (Obra Civil).	1.202,02

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-4.4	Ud Compresor portátil.	1.202,02
CE-4.5	Ud Compresor.	7.813,16
CE-4.6	Ud Desbarbadora.	300,51
CE-4.7	Ud Digitalizadora Vídeo	1.442,43
CE-4.8	Ud Equipo de auscultación	10.517,71
CE-4.9	Ud Equipo de medidas eléctricas.	3.005,06
CE-4.10	Ud Equipo de medidas mecánicas.	3.005,06
CE-4.11	Ud Equipo de oxiacetileno portátil.	360,61
CE-4.12	Ud Equipo de seguridad (Eléctrico / Mecánico).	3.606,07
CE-4.13	Ud Equipo de seguridad (Obra Civil).	1.803,04
CE-4.14	Ud Equipo de seguridad de 24 V.	210,35
CE-4.15	Ud Equipo de soldadura eléctrica.	760,28
CE-4.16	Ud Escalera portátil.	380,14
CE-4.17	Ud Gasto anual de alquiler de Naves-Taller.	21.035,42
CE-4.18	Ud Grabador CD-ROM	1.352,28
CE-4.19	Ud Grupo Electrónico portátil	2.253,80
CE-4.20	Ud Impresora chorro color A3	1.803,04
CE-4.21	Ud Impresora de papel carro continuo ancho 300 caract.	1.255,49
CE-4.22	Ud Impresora laser A-3 B/N, 16 ppm.	1.502,53
CE-4.23	Ud Impresora laser A-4 B/N, 4 ppm multifont.	397,57
CE-4.24	Ud Licencia S.O. Windows XP	480,81
CE-4.25	Ud Magnetoscopio VHS	540,91
CE-4.26	Ud Material de seguridad para Trafos: Pertiga, Banqueta aislante, Pipeta de salvamento y otros.	871,47
CE-4.27	Ud Módem telefónico	390,66
CE-4.28	Ud Monitor 17" para PC	480,81
CE-4.29	Ud PC pentium IV 2,4 GHz, 256 Mb RAM, 40 Gb HD	2.103,54
CE-4.30	Ud Renovación de Software de diseño gráfico CAD (2 puestos)	8.414,17
CE-4.31	Ud S. Operativo Estación de trabajo	312,53
CE-4.32	Ud S.A.I. (4000 W)	856,44
CE-4.33	Ud S.A.I. (800 W)	631,06
CE-4.34	Ud Scanner	1.352,28
CE-4.35	Ud de estación total	19.852,00
CE-4.36	Ud Software puesto de Ofimática.	396,67
CE-4.37	Ud Software puesto tipo mantenimiento.	549,28
CE-4.38	Ud Soldador PVC	90,15
CE-4.39	Ud Tacómetro	661,11
CE-4.40	Ud Taladradora portátil.	542,86
CE-4.41	Ud Traspaleta hidráulica.	540,91
CE-4.42	Ud Zip para almacenamiento de datos	120,20
CE-4.43	Día Alquiler de equipo de circuito cerrado de televisión para trabajos en inmersiones.	562,10
CE-4.44	Ud Botonera exterior de maniobra de ascensor.	142,68
5. VARIOS		
CE-4.1	Ud Anual de reposición de materiales, equipos auxiliares y herramientas de mantenimiento electromecánico, a justificar según relación de materiales y equipos.	104.714,49
CE-4.2	Ud Anual de reposición de materiales, equipos y herramientas para actuaciones de conservación de obra civil, a justificar según relación de materiales y equipos.	159.156,90
CE-4.3	Ud Anual de reposición de materiales equipos auxiliares y herramientas de vigilancia y auscultación.	55.321,22

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-4.4	Ud. Instalación de oficina de Centro de Coordinación	4.000,00
CE-4.5	Mes Alquiler de oficina para Centro de Coordinación	1.500,00
CE-4.6	Ud. Instalación de red local en Centro de Coordinación (cableado y sistemas auxiliares)	3.000,00
CE-4.7	Ud Gasto anual teléfonos móviles.	3.000,00
CE-4.8	Ud Instalación de medios de comunicación (emisora radio, modem o router de comunicaciones y telefono móvil)	3.000,00
CE-4.9	Mes Gasto en material fungible de Oficina Técnica, mensajería, etc.	600,00
CE-4.10	Ud. Redacción y edición de seis ejemplares de Memoria Anual.	3.000,00
CE-4.11	Ud. Redacción y edición de seis ejemplares del Informe Anual de auscultación.	1.200,00
CE-4.12	Ud Redacción y edición de tres ejemplares del Informe trimestral	900,00
CE-4.13	Ud Redacción y edición de tres ejemplares de documento técnico o Informe especializado	1.200,00
CE-4.14	Ud Redacción y edición de tres ejemplares del Informe mensual de seguridad y salud	500,00
CE-4.15	ud. Ordenador de Presa instalado y puesto en servicio.	3.259,99
CE-4.16	ud. Mantenimiento Anual de Hardware.	7.298,69
CE-4.17	ud. Mantenimiento Anual de Software.	3.649,34
CE-4.18	Ud Suministro e instalación de consola multifunción retroiluminada con display alfanumérico LCD	131,47
CE-4.19	Ud Suministro e instalación de comunicador bidireccional ethernet. Protocolo encriptado TCP/IP, comunicación a través de LAN/WLAN.	295,95
CE-4.20	Suministro e instalación de portal RF compatible con periféricos vía radio	171,33
CE-4.21	Suministro e instalación de transmisión vía radio, contacto magnético puerta/ventana	89,72
CE-4.22	Suministro e instalación de detector volumétrico infrarrojo pasivo vía radio, para uso exterior. IP 54. Patrón de detector múltiple. Alimentación por batería alcalina	227,32
CE-4.23	Sirena de exterior. Nivel sonoro de 120 dB	175,65
CE-4.24	Suministro e instalación de grabador en red 1 Tb. 4 Entradas	1.314,92
CE-4.25	Suministro e instalación de transmisor wireless 5 Ghz, antena omnidireccional 5dBi	763,26
CE-4.26	Suministro e instalación de receptor wireless 5 Ghz, antena omnidireccional 5dBi	1.149,95
CE-4.27	SopORTE especial para antena	209,19
CE-4.28	Suministro e instalación de cámara IP LEDS 1.3mpx, 2,8-10 mm, IP66, 12/24V	934,65
CE-4.29	Suministro e instalación de fuente de alimentación 12 VDC 3,5A	135,18
CE-4.30	Suministro e instalación de batería de acido plomo 12V 7 AH para alimentación suplementaria	13,66
CE-4.31	Suministro e instalación de armario PLM con placa de montaje aislante, incluye llave de bloqueo, bornas, toma de red, etiquetado. IP66. Para elementos de centralización de equipos	363,36
CE-4.32	Suministro e instalación de monitor 17" TFT, resolución 1280x1024	461,27
CE-4.33	Suministro e instalación de sistema de alimentación interrumpida SAI formato torre.	1.496,27
CE-4.34	Unidad programación y puesta en marcha	890,00
CE-4.35	Suministro e instalación de cable 2 pares trenzados 0.34 mm sección apantallado doble aluminio mylar y trenza de cobre. Cubierta para uso en exteriores	2,94

PRECIOS ELEMENTALES

CODIGO	DESIGNACIÓN	PRECIO UNITARIO EUROS en cifra
E		
CE-4.36	Suministro e instalación de licencia sistema sol. Incluye: RUN/TIME. Editor de proyecto. Lógica programable. Driver con sistema y equipos de intrusión	2.142,53
CE-4.37	Suministro e instalación de licencia de consumo sin límite de conexiones activas	3.548,48
CE-4.38	Suministro e instalación de driver de comunicaciones con equipo de control	660,05
CE-4.39	Suministro e instalación de ordenador sobremesa -Micro Torre 1x Dual Core / 2,9 GHz- RAM 2 Gb-Disco Duro 1 x 500 Gb	1.068,01
CE-4.40	Suministro e instalación de tarjeta gráfica GF4 1024 Mb GDDR3+DVI+HDMI+PCI	135,27
CE-4.41	Unidad Monitor 32 " LCD Incluye soporte a pared	1.280,03
CE-4.42	Suministro e instalación de tarjeta de digitalización de video en monitor PC	346,04
CE-4.43	Suministro e instalación de sistema de seguridad de protección software	121,11
CE-4.44	Ud de creación de puntos en el software por presa	441,83
CE-4.45	Mantenimiento y revisión de equipos de videovigilancia e intrusión, a justificar según cuadro de precio.	3.622,72
CE-4.46	Reposición de elementos dañados por situaciones extraordinarias, a justificar según cuadro de precios.	2.415,15

COSTES BÁSICOS MEDIOS AUXILIARES

COSTES BASICOS MEDIOS AUXILIARES

Descripción	CODIGO	Importe
HERRAMIENTAS		
ud. Cofre – herramienta de mano (mecánico).	MAH-001	601,01
ud. Equipo de soldadura eléctrica.	MAH-002	760,28
ud. Grupo electrógeno de 5,5 a 6 KVA MONO+TRIF. Con motor a gasolina de 9 CV.	MAH-003	2.169,72
ud. Taladradora portátil.	MAH-004	542,86
ud. Escalera portátil.	MAH-005	380,14
ud. Bomba engrase 5 kg a pedal.	MAH-006	332,64
ud. Bomba sumergible de 2 etapas de 3 C.V., 380V., 50 Hz, 360l/min. A 15.5 m. en acero al carbono y tornillería de acero inoxidable.	MAH-007	960,84
ud. Medidor de aislamiento.	MAH-008	374,57
ud. Multímetro dig. R.S.T 600V CC/CA 40MG.	MAH-009	169,22
ud. Sierra circular de mano 2000 W.	MAH-0010	715,00
ud. Pareja de Walkie Talkie 8 canales y 3 km .	MAH-011	235,00
ud. Linterna recargable.	MAH-012	193,31
ud. Cargador 220 V pared linterna.	MAH-013	67,18
ud. Cargador mural de 12 V para linterna.	MAH-014	67,18
ud. Base portátil magnetotérmico con 6 tomas.	MAH-015	226,32
ud. Tester pinza amperimétrica digital.	MAH-016	86,36
ud. Amoladora 125 mm.	MAH-017	298,06
ud. Lijadora de banda para tubos 1400 W, 360 °	MAH-018	935,60
ud. Taladro percutor.	MAH-019	661,05
ud. Hidrolimpiadora.	MAH-020	1.000,00
ud. Aspirador.	MAH-021	335,00
ud. Motosierra.	MAH-022	800,00
ud. Cortasetos.	MAH-023	950,00
ud. Cuba de fumigar 1000 l.	MAH-024	2.000,00
ud. Desbrozadora.	MAH-025	900,00
ud. Hilo desbrozadora	MAH-026	30,00
ud. Cuchilla desbrozadora	MAH-027	60,00
ud. aceite mezcla motosierra y desbrozadora	MAH-028	22,00
ud. Cabezal atocut desbrozadora	MAH-029	47,00
ud. Tuerca de protección desbrozadora	MAH-030	16,00
ud. Filtro aire desbrozadora	MAH-031	8,98
ud. Carcasa desbrozadora	MAH-032	58,34
ud. Carcasa inferior desbrozadora	MAH-033	23,00
ud. Bomba manual de trasvase 30 l/min.	MAH-034	114,26
ud. Aspirador carcher o similar de 1200 W y 18 l.	MAH-035	151,42
ud. Compresor monobloque de 2 CV y 50 l .	MAH-036	1.202,02
ud. Extensible, alargador monofásico de 25 m 3x1 y 5 mm.	MAH-037	69,43
ud. Martillo de bola F 910 gr.	MAH-038	28,20
ud. Pata de cabra 18x500 .	MAH-039	20,51
ud. Cortafrios CR-V DIN 6453 de 250 mm.	MAH-040	12,39
ud. Escuadra aluminio 250 mm.	MAH-041	20,12
ud. Mochila pulverizador de 16 l.	MAH-042	91,23
ud. Cincel plano SDS-maX 25x600 mm.	MAH-043	64,24
ud. Rastrillo fuerte S/mango N.14 719.	MAH-044	5,42

COSTES BASICOS MEDIOS AUXILIARES

Descripción	CODIGO	Importe
ud. Mango para rastrillo 1200x29 mm.	MAH-045	10,56
ud. Hoja lija al agua latex 220 CB5 latex.	MAH-046	0,68
ud. Hoja lija al agua latex 600 CB5 latex.	MAH-047	0,68
ud. Cepillo mano MF 35R 0,4A.	MAH-048	5,72
ud. Pistola silicona.	MAH-049	13,15
ud. Cepillo barrer grande.	MAH-050	5,34
ud. Mango metal forrado.	MAH-051	1,18
ud. Recogedor basura mango alto.	MAH-052	2,94
ud. Alicata pico loro 250 mm.	MAH-053	36,29
ud. Alicata corte diagonal 180 M/PVC.	MAH-054	24,63
ud. Cuchillo cutter profesional grande.	MAH-055	6,51
ud. Rueda de medir.	MAH-056	162,34
ud. Juego de 8 balizas en cascada, con cableado y batería	MAH-057	1.154,25
ud. Disco de corte.	MAH-058	2,07
ud. Disco de 1000 hojas.	MAH-059	6,06
ud. Broca widia profesional 12x160.	MAH-060	6,37
ud. Lija de tela esmeril grano 1.	MAH-061	2,08
ud. Lija de tela esmeril grano 0.	MAH-062	2,08
ud. Cepillo barrendero 610 pelo mezcla.	MAH-063	39,48
ud. Azada.	MAH-064	20,03
ud. Mango azada.	MAH-065	10,28
ud. Escoba mango de madera.	MAH-066	6,98
ud. Nivel aluminio 50 cm rect..	MAH-067	49,47
ud. Cofre – herramienta de mano (obra civil).	MAH-068	1.202,02
MATERIALES		
kg. Electrodo croma 230 ø 3,25.	MAM-001	80,74
kg. Acero laminado S-275 en perfiles	MAM-002	0,83
kg. Acero laminado S-275 en chapas	MAM-003	0,73
m2 Chapa acero galvanizada 1.2 mm	MAM-004	15,61
l. Aceite hidráulico H-68.	MAM-005	5,79
l. Aceite engranajes.	MAM-006	2,32
ml. Cable acrílico flexible RV-K 3x1,5.	MAM-007	2,56
ud. Contactor 40A/2 polos 220v.	MAM-008	30,97
ud. Contactor 40A/4 polos 220 v.	MAM-009	37,89
ud. Disyuntor magnetotermico TAGV2ME22 20-25A.	MAM-010	108,29
ml. Cable acrílico flexible RV-K 4x2,5.	MAM-011	5,20
ud. Interruptor automático magnetotérmico II 25 A.	MAM-012	26,42
ud. Interruptor diferencial II 32 A 30 mA.	MAM-013	40,01
ud. Base Schuko GW-20265.	MAM-014	5,04
ud. Amperímetro EC4V X/5A.	MAM-015	83,09
ud. Voltímetro analógico 0-500 V de panel 72x72 ó 96x96.	MAM-016	73,64
ud. Resistencia para calentador 1000W 230 Vac.	MAM-017	34,16
ud. Reloj programador analógico.	MAM-018	135,27
ud. Célula fotoeléctrica.	MAM-019	112,16
ud. Telerruptor TL 2P 16A MG 15520.	MAM-020	64,60
ud. Interruptor 2P 20A.	MAM-021	16,24
ud. Fusible C-80 100 A.	MAM-022	2,30
ml. Cable flexible RVK.06/1 kV 1x10 mm.	MAM-023	3,03

COSTES BASICOS MEDIOS AUXILIARES

Descripción	CODIGO	Importe
ml. Bandeja de PVC 200 para conducir conductores eléctricos.	MAM-024	21,68
ml. Bandeja de PVC 300 para conductores eléctricos	MAM-025	25,80
l. Aceite multigrado SAE 20W40.	MAM-026	10,09
ud. Codo 90 ° acero galvanizado 2 "	MAM-027	5,63
ud. Codo acero galvanizado 90°	MAM-028	7,51
ud. Codo de 6" de 80 cm. de longitud en acero al carbono.	MAM-029	194,73
ud. Colector de tubo acero negro 4"	MAM-030	423,71
ud. Manguito de acero galvanizado 2"	MAM-031	4,21
ml. Cadena Galle con pletina de acero al carbono	MAM-032	440,46
ud. Conjunto motor eléctrico de potencia suficiente y bomba hidráulica de 9 litros / minuto de caudal y presión máxima de 100 bar	MAM-033	1.209,33
ud. Conducción hidráulica de acero inoxidable para presión máxima de trabajo de 100 bar, de 13 mm. de diámetro interior, incluyendo racordaje, soportes, latiguillos flexibles y bandeja portante, totalmente instalada.	MAM-034	196,52
ud. Montaje de un cilindro de presión nominal 250 bar, de Ø180 de pistón, Ø110 de vástago, carrera de 1500, con brida delantera y rótula, incluso suministro y transporte.	MAM-035	4.179,76
ud. Bomba sumergible de 2 etapas de 5,8 kW., 380V., 50 Hz, en acero al carbono y tornillería de acero inoxidable. Instalada.	MAM-036	5.180,00
ud. Válvula de compuerta circular de cierre elástico, husillo exterior de acero inoxidable, con bridas para unión roscada, PN 16, de 350 mm de DN. Instalada.	MAM-037	5.175,79
ud. Ventosa automática bifuncional con cuerpo y tapa de fundición y elementos interiores de acero inoxidable, de DN 80 mm y PN 16, con unión mediante brida. Instalada.	MAM-038	784,75
ud. Ventosa automática bifuncional con cuerpo y tapa de fundición y elementos interiores de acero inoxidable, de DN 300 mm y PN 16 con unión mediante brida. Instalada.	MAM-039	8.905,82
ml. Tubería de FD DN 80	MAM-040	15,27
ml. Tubería de FD DN 100	MAM-041	17,02
ml. Tubería de FD DN 125	MAM-042	18,24
ml. Tubería de FD DN 150	MAM-043	22,28
ml. Tubería de FD DN 200	MAM-044	30,58
ml. Tubería de FD DN 250	MAM-045	40,22
ml. Tubería de FD DN 300	MAM-046	54,36
ud. Filtro de aceite para grupo electrógeno	MAM-047	26,35
ud. Filtro de gasoil para grupo electrógeno	MAM-048	31,60
ud. Filtro de aire para grupo electrógeno	MAM-049	39,64
ud. Juego de correas para grupo electrógeno.	MAM-050	98,25
ud. Batería 200Ah.	MAM-051	313,30
ud. Teléfono digital.	MAM-052	234,31
ml. Cable telefónico AC2.	MAM-053	0,16
ud. Antena UHF 45 E.	MAM-054	49,42
ud. Caja de protección 40 A (III+N).	MAM-055	45,33
ud. Caja distribución DAE 12 elem.	MAM-056	20,99
ud. Caja estanca D=80 .	MAM-057	1,22
ud. Caja estanca de conexión IP54.	MAM-058	16,12

COSTES BASICOS MEDIOS AUXILIARES

Descripción	CODIGO	Importe
ud. Condensador para arranque de equipo de alimentación en CC de lámpara Vap. Hg 250W.	MAM-059	5,18
ud. Hidronivel.	MAM-060	116,46
ml. Cable flexible RVK.06/1 kV 1x16 mm.	MAM-061	1,86
ml. Manguera apantallada 4x2x0,5 (par trenzado).	MAM-062	1,88
ml. Canaleta Unex 40x110.	MAM-063	13,01
ud. Conmutador tres posiciones TAZB4BJ3.	MAM-064	21,17
ud. Fuente de alimentación 24 VS82U-0524.	MAM-065	150,46
ud. Relé 4 contactos OMRMY4N-M 220 v.	MAM-066	7,89
ud. Armario mural 400x300x200.	MAM-067	92,48
ud. Extractor interior.	MAM-068	260,87
ud. Convertidor RS232-RS422/485.	MAM-069	156,73
ud. Transformador 220/380V 36VA.	MAM-070	35,93
ud. SAI SPS 425 VA LINE-INTER.	MAM-071	189,77
ud. Frecuencímetro digital 20-100 Hz para carril DIN.	MAM-072	385,79
ud. Toma de corriente carril DIN 2P schuko 10-16 A.	MAM-073	14,33
ud. Bornas con patas 2x16 mm.	MAM-074	15,08
ud. Módulo fotovoltaico BP 350 U 50 Wp.	MAM-075	360,11
ud. Módulo protección de rayo 3F+N+PE 100 kA.	MAM-076	925,97
t. Cemento PA-350 (II-Z/35 ^a).	MAM-077	165,36
m ³ Hormigón HM-15/P/40 central	MAM-078	58,12
m ³ Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	MAM-079	54,75
m ³ Hormigón HM-25/P/20/ Ila central	MAM-080	61,75
m ³ Acero corrugado B-400-S en redondos	MAM-081	0,65
m ³ Zahorra artificial	MAM-082	11,95
m ³ Mortero antihumedad.	MAM-083	101,12
kg. Pintura antihumedad.	MAM-084	6,67
kg. Pintura ignífuga.	MAM-085	16,85
kg. Pintura impermeabilizante.	MAM-086	9,59
kg. Pintura plástica exteriores.	MAM-087	7,13
kg. Pintura plástica interiores.	MAM-088	3,53
kg. Mortero epoxy para reparaciones subacuáticas o similar colable/inyectable, sin retracción.	MAM-089	16,59
m ³ Arena de río.	MAM-090	10,30
m ³ Arido fino.	MAM-091	10,50
ml. Sellado con silicona incolora.	MAM-092	0,64
ud. Cerradura de 40 mm con llave.	MAM-093	34,56
ud. Ladrillo cerámico 24x12x7 cm.	MAM-094	0,09
ud. Ladrillo hueco doble 25x12x9 cm.	MAM-095	0,08
ud. Teja árabe 43x19.	MAM-096	0,47
l. Disolvente universal.	MAM-097	6,13
ml. Tubería polietileno 10 atm 63 mm.	MAM-098	4,96
ml. Tubería PVC ø 180 mm.	MAM-099	10,94
ud. Suministro de señal triangular fondo amarillo de lado L= 135 cm retroreflectante nivel 2.	MAM-0100	140,55
ud. Suministro de señal circular, fondo amarillo, de Ø= 90 cm retroreflectante nivel 2.	MAM-0101	109,33
ud. Señal de mano doble cara, una cara con la señal de stop y la otra con dirección obligatoria.	MAM-0102	43,27
ud. Señal de dirección Sargento	MAM-0103	119,30

Pliego de Prescripciones Técnicas para el Contrato de Servicios para las "LABORES DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS PRESAS DE ALCORLO, BELEÑA, PÁLMACES, EL ATANCE, LA TAJERA, ENTREPEÑAS, BUENDÍA Y DIQUE DE PAREJA (GUADALAJARA Y CUENCA)"

COSTES BASICOS MEDIOS AUXILIARES

Descripción	CODIGO	Importe
ud. Señal de tráfico Stop d=800	MAM-0104	93,91
ml. Barrera doble onda BMDNA4/100b i/ postes separados 4 m	MAM-0105	33,52
kg. Antioxidante.	MAM-0106	7,23
l. Disolvente biodegradable.	MAM-0107	7,80
l. Esmalte epoxy o similar.	MAM-0108	21,48
l. Imprimación epoxy o similar.	MAM-0109	19,87
l. Minio electrolítico.	MAM-0110	14,26
l. Pintura galvanizada.	MAM-0111	7,75
l. Tapaporos.	MAM-0112	5,99
ud. Candado de 40 mm de seguridad para cancela.	MAM-0113	18,25
l. Aceite engrase motosierra.	MAM-0114	7,46
l. Herbicida	MAM-0115	12,17
ud. Bote de insecticida para avispas, efecto barrera	MAM-0116	7,90
ud. Elemento de anclaje inoxidable con hendidura cónica para péndulo.	MAM-0117	32,32
ud. Reloj comparador.	MAM-0118	657,63
ud. Obturador de caucho para tubo de manómetro.	MAM-119	27,37
ud. Perno base para adaptación de teodolito.	MAM-120	161,75
ud. Pieza inox. con hendidura cónica para medida con defómetro	MAM-121	27,15
ud. Tapa de protección de PVC para base de clinómetro.	MAM-122	6,47
ud. Tapa especial con rosca para cabeza de grupo de extensómetro de varillas.	MAM-123	124,30
ud. Base de referencia combinada para equipo de topografía.	MAM-124	377,97
ud. Hilo péndulo.	MAM-125	5,16
ud. Soporte estándar para péndulo directo.	MAM-126	60,48
ud. Soportes especiales de acero inoxidable para medida tridimensional de juntas	MAM-127	239,20
ud. Tapa de protección estándar. Extensómetro de varillas.	MAM-128	93,04
ud. Cabezal manométrico con grifo de tres posiciones en acero inoxidable y manómetro para 1/2".	MAM-129	248,88
ml. Tubo de PVC (diam 60). Piezómetro abierto.	MAM-130	15,12
ml. Canaleta de PVC.	MAM-131	15,49
ud. Juego de cables de interconexión y pequeño material.	MAM-132	195,60
ud. Spray aceite multiuso WD-40 500.	MAM-133	7,90
ud. Lubricante cleaner dieléctrico 400 ML F33.	MAM-134	19,19
ud. Spray zinc galva brillo Z8 4000 F93.	MAM-135	13,02

PRECIOS AUXILIARES

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
1.- ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO (2 años)				
<u>HERRAMIENTAS</u>				
MAH-001	ud. Cofre – herramienta de mano (mecánico).	601,01	2,00	1.202,02
MAH-002	ud. Equipo de soldadura eléctrica.	760,28	2,00	1.520,56
MAH-003	ud. Grupo electrógeno de 5,5 a 6 KVA MONO+TRIF. Con motor a gasolina de 9 CV.	2.169,72	2,00	4.339,44
MAH-004	ud. Taladradora portátil.	542,86	3,00	1.628,58
MAH-005	ud. Escalera portátil.	380,14	8,00	3.041,12
MAH-006	ud. Bomba engrase 5 kg a pedal.	332,64	2,00	665,28
MAH-007	ud. Bomba sumergible de 2 etapas de 3 C.V., 380V., 50 Hz, 360l/min. A 15.5 m. en acero al carbono y tornillería de acero inoxidable.	960,84	2,00	1.921,68
MAH-008	ud. Medidor de aislamiento.	374,57	2,00	749,14
MAH-009	ud. Multímetro dig. R.S.T 600V CC/CA 40MG.	169,22	2,00	338,44
MAH-0010	ud. Sierra circular de mano 2000 W.	715,00	2,00	1.430,00
MAH-011	ud. Pareja de Walkie Talkie 8 canales y 3 km .	235,00	2,00	470,00
MAH-012	ud. Linterna recargable.	193,31	5,00	966,55
MAH-013	ud. Cargador 220 V pared linterna.	67,18	5,00	335,90
MAH-014	ud. Cargador mural de 12 V para linterna.	67,18	5,00	335,90
MAH-015	ud. Base portátil magnetotérmico con 6 tomas.	226,32	3,00	678,96
MAH-016	ud. Tester pinza amperimétrica digital.	86,36	3,00	259,08
MAH-017	ud. Amoladora 125 mm.	298,06	7,00	2.086,42
MAH-018	ud. Lijadora de banda para tubos 1400 W, 360 °	935,60	3,00	2.806,80
MAH-022	ud. Motosierra.	800,00	4,00	3.200,00
MAH-024	ud. Cuba de fumigar 1000 l.	2.000,00	2,00	4.000,00
MAM-027	ud. Codo 90 ° acero galvanizado 2 "	5,63	10,00	56,30
MAM-028	ud. Codo acero galvanizado 90°	7,51	12,00	90,12
MAM-029	ud. Codo de 6" de 80 cm. de longitud en acero al carbono.	194,73	10,00	1.947,30
MAM-030	ud. Colector de tubo acero negro 4"	423,71	12,00	5.084,52
MAM-031	ud. Manguito de acero galvanizado 2"	4,21	25,00	105,25
MAH-046	ud. Hoja lija al agua latex 220 CB5 latex.	0,68	40,00	27,20
MAH-047	ud. Hoja lija al agua latex 600 CB5 latex.	0,68	40,00	27,20
MAH-056	ud. Rueda de medir.	162,34	4,00	649,36
MAH-034	ud. Bomba manual de trasvase 30 l/min.	114,26	5,00	571,30
MAH-035	ud. Aspirador carcher o similar de 1200 W y 18 l.	151,42	2,00	302,84

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
MAH-037	ud. Extensible, alargador monofásico de 25 m 3x1 y 5 mm.	69,43	4,00	277,72
MAH-019	ud. Taladro percutor.	661,05	2,00	1.322,10
MAH-049	ud. Pistola silicona.	13,15	6,00	78,90
MAH-060	ud. Broca widia profesional 12x160.	6,37	11,00	70,07
MAH-064	ud. Azada.	20,03	6,00	120,18
MAH-042	ud. Mochila pulverizador de 16 l.	91,23	3,00	273,69
MAH-063	ud. Cepillo barrendero 610 pelo mezcla.	39,48	8,00	315,84
MAH-036	ud. Compresor monobloque de 2 CV y 50 l .	1.202,02	1,00	1.202,02
MAH-058	ud. Disco de corte.	2,07	40,00	82,80
MAH-059	ud. Disco de 1000 hojas.	6,06	16,00	96,96
<u>MATERIALES</u>				
MAM-001	kg. Electrodo croma 230 ø 3,25.	80,74	30,00	2.422,20
MAM-002	kg. Acero laminado S-275 en perfiles	0,83	19.500,00	16.185,00
MAM-003	kg. Acero laminado S-275 en chapas	0,73	2.800,00	2.044,00
MAM-004	m2 Chapa acero galvanizada 1.2 mm	15,61	1.200,00	18.732,00
MAM-005	l. Aceite hidráulico H-68.	5,79	2.250,00	13.027,50
MAM-006	l. Aceite engranajes.	2,32	1.750,00	4.060,00
MAM-007	ml. Cable acrílico flexible RV-K 3x1,5.	2,56	2.940,00	7.526,40
MAM-008	ud. Contactador 40A/2 polos 220v.	30,97	80,00	2.477,60
MAM-009	ud. Contactador 40A/4 polos 220 v.	37,89	52,00	1.970,28
MAM-010	ud. Disyuntor magnetotermico TAGV2ME22 20-25A.	108,29	75,00	8.121,75
MAM-011	ml. Cable acrílico flexible RV-K 4x2,5.	5,20	960,00	4.992,00
MAM-012	ud. Interruptor automático magnetotérmico II 25 A.	26,42	55,00	1.453,10
MAH-011	ud. Pareja de Walkie Talkie 8 canales y 3 km .	235,00	6,00	1.410,00
MAM-014	ud. Base Schuko GW-20265.	5,04	112,00	564,48
MAM-015	ud. Amperímetro EC4V X/5A.	83,09	18,00	1.495,62
MAM-016	ud. Voltímetro analógico 0-500 V de panel 72x72 ó 96x96.	73,64	18,00	1.325,52
MAM-017	ud. Resistencia para calentador 1000W 230 Vac.	34,16	13,00	444,08
MAM-018	ud. Reloj programador análogo.	135,27	60,00	8.116,20
MAM-019	ud. Célula fotoeléctrica.	112,16	42,00	4.710,72
MAM-020	ud. Telerruptor TL 2P 16A MG 15520.	64,60	25,00	1.615,00
MAM-021	ud. Interruptor 2P 20A.	16,24	22,00	357,28
MAM-022	ud. Fusible C-80 100 A.	2,30	270,00	621,00
MAM-023	ml. Cable flexible RVK.06/1 kV 1x10 mm.	3,03	1.800,00	5.454,00
MAM-024	ml. Bandeja de PVC 200 para conducir conductores eléctricos.	21,68	280,00	6.070,40
MAM-025	ml. Bandeja de PVC 300 para conductores eléctricos	25,80	310,00	7.998,00

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
MAM-026	l. Aceite multigrado SAE 20W40.	10,09	495,00	4.994,55
MAM-032	ml. Cadena Galle con pletina de acero al carbono 110mmx45mmx6mm asi como eje ø23mm	440,46	50,00	22.023,00
MAM-033	ud. Conjunto motor eléctrico de potencia suficiente y bomba hidráulica de 9 litros / minuto de caudal y presión máxima de 100 bar	1.209,33	3,00	3.627,99
MAM-034	ud. Conducción hidráulica de acero inoxidable para presión máxima de trabajo de 100 bar, de 13 mm. de diámetro interior, incluyendo racordaje, soportes, latiguillos flexibles y bandeja portante, totalmente instalada.	196,52	45,00	8.843,40
MAM-035	ud. Montaje de un cilindro de presión nominal 250 bar, de Ø180 de pistón, Ø110 de vástago, carrera de 1500, con brida delantera y rótula, incluso suministro y transporte.	4.179,76	3,00	12.539,28
MAM-036	ud. Bomba sumergible de 2 etapas de 5,8 kW., 380V., 50 Hz, en acero al carbono y tornillería de acero inoxidable. Instalada.	5.180,00	3,00	15.540,00
MAM-037	ud. Válvula de compuerta circular de cierre elástico, husillo exterior de acero inoxidable, con bridas para unión roscada, PN 16, de 350 mm de DN. Instalada.	5.175,79	5,00	25.878,95
MAM-038	ud. Ventosa automática bifuncional con cuerpo y tapa de fundición y elementos interiores de acero inoxidable, de DN 80 mm y PN 16, con unión mediante brida. Instalada.	784,75	6,00	4.708,50
MAM-039	ud. Ventosa automática bifuncional con cuerpo y tapa de fundición y elementos interiores de acero inoxidable, de DN 300 mm y PN 16, con unión mediante brida. Instalada.	8.905,82	3,00	26.717,46
MAM-040	ml. Tubería de FD DN 80	15,27	80,00	1.221,60
MAM-041	ml. Tubería de FD DN 100	17,02	42,00	714,84
MAM-042	ml. Tubería de FD DN 125	18,24	14,00	255,36
MAM-043	ml. Tubería de FD DN 150	22,28	24,00	534,72
MAM-044	ml. Tubería de FD DN 200	30,58	10,00	305,80
MAM-045	ml. Tubería de FD DN 250	40,22	26,00	1.045,72
MAM-046	ml. Tubería de FD DN 300	54,36	19,00	1.032,84
MAM-047	ud. Filtro de aceite para grupo electrógeno	26,35	33,00	869,55
MAM-048	ud. Filtro de gasoil para grupo electrógeno	31,60	33,00	1.042,80
MAM-049	ud. Filtro de aire para grupo electrógeno	39,64	33,00	1.308,12
MAM-050	ud. Juego de correas para grupo electrógeno.	98,25	33,00	3.242,25
MAM-051	ud. Batería 200Ah.	313,30	11,00	3.446,30
MAM-052	ud. Teléfono digital.	234,31	12,00	2.811,72
MAM-053	ml. Cable telefónico AC2.	0,16	1.500,00	240,00
MAM-054	ud. Antena UHF 45 E.	49,42	4,00	197,68
MAM-055	ud. Caja de protección 40 A (III+N).	45,33	24,00	1.087,92
MAM-056	ud. Caja distribución DAE 12 elem.	20,99	30,00	629,70
MAM-057	ud. Caja estanca D=80 .	1,22	67,00	81,74
MAM-058	ud. Caja estanca de conexión IP54.	16,12	48,00	773,76
MAM-059	ud. Condensador para arranque de equipo de alimentación en CC de lámpara Vap. Hg 250W.	5,18	46,00	238,28

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
MAM-060	ud. Hidronivel.	116,46	9,00	1.048,14
MAM-061	ml. Cable flexible RVK.06/1 kV 1x16 mm.	1,86	300,00	558,00
MAM-062	ml. Manguera apantallada 4x2x0,5 (par trenzado).	1,88	450,00	846,00
MAM-063	ml. Canaleta Unex 40x110.	13,01	135,00	1.756,35
MAM-064	ud. Conmutador tres posiciones TAZB4BJ3.	21,17	30,00	635,10
MAM-065	ud. Fuente de alimentación 24 VS82U-0524.	150,46	20,00	3.009,20
MAM-066	ud. Relé 4 contactos OMRMY4N-M 220 v.	7,89	37,00	291,93
MAM-067	ud. Armario mural 400x300x200.	92,48	10,00	924,80
MAM-068	ud. Extractor interior.	260,87	12,00	3.130,44
MAM-069	ud. Convertidor RS232-RS422/485.	156,73	4,00	626,92
MAM-070	ud. Transformador 220/380V 36VA.	35,93	10,00	359,30
MAM-071	ud. SAI SPS 425 VA LINE-INTER.	189,77	10,00	1.897,70
MAM-072	ud. Frecuencímetro digital 20-100 Hz para carril DIN.	385,79	2,00	771,58
MAM-073	ud. Toma de corriente carril DIN 2P schuko 10-16 A.	14,33	13,00	186,29
MAM-074	ud. Bornas con patas 2x16 mm.	15,08	10,00	150,80
MAM-075	ud. Módulo fotovoltaico BP 350 U 50 Wp.	360,11	3,00	1.080,33
MAM-076	ud. Módulo protección de rayo 3F+N+PE 100 kA.	925,97	6,00	5.555,82
MAM-085	kg. Pintura ignífuga.	16,85	50,00	842,50
MAM-089	kg. Mortero epoxy para reparaciones subacuáticas o similar	16,59	450,00	7.465,50
MAM-011	l. Pintura galvanizada.	7,75	400,00	3.100,00
<u>VARIOS</u>				
CE-4.1	Ud Ud Anual de reposición de materiales, equipos auxiliares y herramientas de mantenimiento electromecánico, a justificar según relación de materiales y equipos.	134.714,49	2,00	269.428,97
SUMA				617.491,17
Importe anual				308.745,59
PAB_101	Ud anual de medios auxiliares, herramientas y materiales para el mantenimiento electromecánico, a justificar según relación de materiales y equipos.			308.745,59
2.- ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL (2 años)				
<u>HERRAMIENTAS</u>				
MAH-068	ud. Cofre – herramienta de mano (obra civil).	1.202,02	1,00	1.202,02
MAH-017	ud. Amoladora 125 mm.	298,06	3,00	894,18

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
MAH-019	ud. Taladro percutor.	661,05	2,00	1.322,10
MAH-020	ud. Hidrolimpiadora.	1.000,00	2,00	2.000,00
MAH-021	ud. Aspirador.	335,00	3,00	1.005,00
MAH-022	ud. Motosierra.	800,00	3,00	2.400,00
MAH-023	ud. Cortasetos.	950,00	2,00	1.900,00
MAH-024	ud. Cuba de fumigar 1000 l.	2.000,00	2,00	4.000,00
MAH-025	ud. Desbrozadora.	900,00	5,00	4.500,00
MAH-026	ud. Hilo desbrozadora	30,00	20,00	600,00
MAH-027	ud. Cuchilla desbrozadora	60,00	15,00	900,00
MAH-028	ud. aceite mezcla motosierra y desbrozadora	22,00	50,00	1.100,00
MAH-029	ud. Cabezal atocut desbrozadora	47,00	10,00	470,00
MAH-030	ud. Tuerca de protección desbrozadora	16,00	25,00	400,00
MAH-031	ud. Filtro aire desbrozadora	8,98	30,00	269,40
MAH-032	ud. Carcasa desbrozadora	58,34	4,00	233,36
MAH-033	ud. Carcasa inferior desbrozadora	23,00	10,00	230,00
MAH-005	ud. Escalera portátil.	380,14	3,00	1.140,42
MAH-034	ud. Bomba manual de trasvase 30 l/min.	114,26	5,00	571,30
MAH-035	ud. Aspirador carcher o similar de 1200 W y 18 l.	151,42	2,00	302,84
MAH-003	ud. Grupo electrógeno de 5,5 a 6 KVA MONO+TRIF. Con motor a gasolina de 9 CV.	2.169,72	2,00	4.339,44
MAH-036	ud. Compresor monobloque de 2 CV y 50 l.	1.202,02	2,00	2.404,04
MAH-0010	ud. Sierra circular de mano 2000 W.	715,00	1,00	715,00
MAH-037	ud. Extensible, alargador monofásico de 25 m 3x1 y 5 mm.	69,43	5,00	347,15
MAH-038	ud. Martillo de bola F 910 gr.	28,20	3,00	84,60
MAH-039	ud. Pata de cabra 18x500 .	20,51	2,00	41,02
MAH-040	ud. Cortafrios CR-V DIN 6453 de 250 mm.	12,39	5,00	61,95
MAH-041	ud. Escuadra aluminio 250 mm.	20,12	5,00	100,60
MAH-012	ud. Linterna recargable.	193,31	16,00	3.092,96
MAH-014	ud. Cargador mural de 12 V para linterna.	67,18	1,00	67,18
MAH-042	ud. Mochila pulverizador de 16 l.	91,23	8,00	729,84
MAH-043	ud. Cíncel plano SDS-MAX 25x600 mm.	64,24	8,00	513,92
MAH-044	ud. Rastrillo fuerte S/Mango N.14 719.	5,42	8,00	43,36
MAH-045	ud. Mango para rastrillo 1200x29 mm.	10,56	8,00	84,44
MAH-046	ud. Hoja lija al agua latex 220 CB5 latex.	0,68	108,00	73,44
MAH-047	ud. Hoja lija al agua latex 600 CB5 latex.	0,68	108,00	73,44
MAH-048	ud. Cepillo mano MF 35R 0,4A.	5,72	10,00	57,20
MAH-049	ud. Pistola silicona.	13,15	16,00	210,40
MAH-050	ud. Cepillo barrer grande.	5,34	16,00	85,44

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
MAH-051	ud. Mango metal forrado.	1,18	10,00	11,80
MAH-052	ud. Recogedor basura mango alto.	2,94	15,00	44,10
MAH-053	ud. Alicata pico loro 250 mm.	36,29	4,00	145,16
MAH-054	ud. Alicata corte diagonal 180 M/PVC.	24,63	6,00	147,78
MAH-055	ud. Cuchillo cutter profesional grande.	6,51	9,00	58,59
MAH-056	ud. Rueda de medir.	162,34	1,00	162,34
MAH-057	ud. Juego de 8 balizas en cascada, con cableado y batería	1.154,25	2,00	2.308,50
MAH-058	ud. Disco de corte.	2,07	32,00	66,24
MAH-059	ud. Disco de 1000 hojas.	6,06	21,00	127,26
MAH-060	ud. Broca widia profesional 12x160.	6,37	5,00	31,85
MAH-061	ud. Lija de tela esmeril grano 1.	2,08	27,00	56,16
MAH-062	ud. Lija de tela esmeril grano 0.	2,08	27,00	56,16
MAH-063	ud. Cepillo barrendero 610 pelo mezcla.	39,48	2,00	78,96
MAH-064	ud. Azada.	20,03	2,00	40,06
MAH-065	ud. Mango azada.	10,28	2,00	20,56
MAH-066	ud. Escoba mango de madera.	6,98	2,00	13,96
MAH-067	ud. Nivel aluminio 50 cm rect..	49,47	1,00	49,47
CE-3.50	Hr Retro martillo rompedor 400	50,00	32,00	1.600,00
CE-3.13	Hr Camión basculante 16 Tm	50,00	22,00	1.100,00
<u>MATERIALES</u>				
MAM-077	t. Cemento PA-350 (II-Z/35 ^a).	165,36	4,00	661,44
MAM-078	m3 Hormigón HM-15/P/40 central	58,12	250,00	14.530,00
MAM-079	m3 Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	54,75	140,00	7.665,00
MAM-080	m3 Hormigón HM-25/P/20/ Ila central	61,75	300,00	18.525,00
MAM-081	m3 Acero corrugado B-400-S en redondos	0,65	12.000,00	7.800,00
MAM-082	m3 Zahorra artificial	11,95	8.190,00	97.870,50
MAM-083	m3 Mortero antihumedad.	101,12	4,00	404,48
MAM-084	kg. Pintura antihumedad.	6,67	81,00	540,27
MAM-085	kg. Pintura ignífuga.	16,85	10,00	168,50
MAM-086	kg. Pintura impermeabilizante.	9,59	40,00	383,60
MAM-087	kg. Pintura plástica exteriores.	7,13	131,00	934,03
MAM-088	kg. Pintura plástica interiores.	3,53	95,00	335,35
MAM-090	m3 Arena de río.	10,30	8,00	82,40
MAM-091	m3 Arido fino.	10,50	5,00	52,50
MAM-092	ml. Sellado con silicona incolora.	0,64	218,00	139,52
MAM-093	ud. Cerradura de 40 mm con llave.	34,56	5,00	172,80
MAM-094	ud. Ladrillo cerámico 24x12x7 cm.	0,09	820,00	73,80

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
MAM-095	ud. Ladrillo hueco doble 25x12x9 cm.	0,08	1.100,00	88,00
MAM-096	ud. Teja árabe 43x19.	0,47	275,00	129,25
MAM-097	l. Disolvente universal.	6,13	54,00	331,02
MAM-098	ml. Tubería polietileno 10 atm 63 mm.	4,96	54,00	267,84
MAM-099	ml. Tubería PVC ø 180 mm.	10,94	49,00	536,06
MAM-0100	ud. Suministro de señal triangular fondo amarillo de lado L=	140,55	25,00	3.513,75
MAM-0101	ud. Suministro de señal circular, fondo amarillo, de Ø= 90 cm	109,33	30,00	3.279,90
MAM-0102	ud. Señal de mano doble cara, una cara con la señal de stop y	43,27	16,00	692,32
MAM-0103	ud. Señal de dirección Sargento	119,30	18,00	2.147,40
MAM-0104	ud. Señal de tráfico Stop d=800	93,91	35,00	3.286,85
MAM-0105	ml. Barrera doble onda BMDNA4/100b i/ postes separados 4 m	33,52	250,00	8.380,00
MAM-0106	kg. Antioxidante.	7,23	27,00	195,21
MAM-0107	l. Disolvente biodegradable.	7,80	54,00	421,20
MAM-0108	l. Esmalte epoxy o similar.	21,48	65,00	1.396,20
MAM-0109	l. Imprimación epoxy o similar.	19,87	65,00	1.291,55
MAM-0110	l. Minio electrolítico.	14,26	40,00	570,40
MAM-0111	l. Pintura galvanizada.	7,75	163,00	1.263,25
MAM-0112	l. Tapaporos.	5,99	27,00	161,73
MAM-0113	ud. Candado de 40 mm de seguridad para cancela.	18,25	6,00	109,50
MAM-0114	l. Aceite engrase motosierra.	7,46	11,00	82,06
MAM-0115	l. Herbicida	12,17	690,00	8.397,30
MAM-0116	ud. Bote de insecticida para avispas, efecto barrera	7,90	64,00	505,60
CE-2.33	m3 Hormigón HM-25/P/20/ Ila central	200,00	44,00	8.800,00
CE-2.85	m2 Encofr. Recto paramentos vistos	850,00	14,00	11.900,00
VARIOS				
CE-4.2	Ud. Anual de reposición de materiales, equipos y herramientas para actuaciones de conservación de obra civil, a justificar según relación de materiales y equipos.	239.156,90	2,00	478.313,80
SUMA				731.084,37
Importe anual				365.542,19
PAB_102	Ud anual de materiales, medios auxiliares y herramientas para el mantenimiento de obra civil, a justificar según relación de materiales y equipos.			365.542,19
3.- ACTIVIDADES DE AUSCULTACIÓN (2 años)				

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
<u>HERRAMIENTAS</u>				
MAH-001	ud. Cofre – herramienta de mano (mecánico).	601,01	1,00	601,01
MAH-005	ud. Escalera portátil.	380,14	1,00	380,14
MAH-009	ud. Multímetro dig. R.S.T 600V CC/CA 40MG.	169,22	1,00	169,22
MAH-0010	ud. Sierra circular de mano 2000 W.	715,00	1,00	715,00
MAH-011	ud. Pareja de Walkie Talkie 8 canales y 3 km .	235,00	1,00	235,00
MAH-012	ud. Linterna recargable.	193,31	1,00	193,31
MAH-013	ud. Cargador 220 V pared linterna.	67,18	1,00	67,18
MAH-014	ud. Cargador mural de 12 V para linterna.	67,18	1,00	67,18
MAH-015	ud. Base portátil magnetotérmico con 6 tomas.	226,32	1,00	226,32
<u>MATERIALES</u>				
MAM-0117	ud. Elemento de anclaje inoxidable con hendidura cónica para péndulo.	32,32	3,00	96,96
MAM-0118	ud. Reloj comparador.	657,63	1,00	657,63
MAM-119	ud. Obturador de caucho para tubo de manómetro.	27,37	14,00	383,18
MAM-120	ud. Perno base para adaptación de teodolito.	161,75	7,00	1.132,25
MAM-121	ud. Pieza inox. con hendidura cónica para medida con defómetro	27,15	4,00	108,60
MAM-122	ud. Tapa de protección de PVC para base de clinómetro.	6,47	13,00	84,11
MAM-123	ud. Tapa especial con rosca para cabeza de grupo de extensómetro de varillas.	124,30	6,00	745,80
MAM-124	ud. Base de referencia combinada para equipo de topografía.	377,97	2,00	755,94
MAM-125	ud. Hilo péndulo.	5,16	144,00	743,04
MAM-126	ud. Soporte estándar para péndulo directo.	60,48	3,00	181,44
MAM-127	ud. Soportes especiales de acero inoxidable para medida	239,20	40,00	9.568,00
MAM-128	ud. Tapa de protección estándar. Extensómetro de varillas.	93,04	3,00	279,12
MAM-129	ud. Cabezal manométrico con grifo de tres posiciones en acero inoxidable y manómetro para 1/2".	248,88	3,00	746,64
MAM-130	ml. Tubo de PVC (diam 60). Piezómetro abierto.	15,12	36,00	544,32
MAM-131	ml. Canaleta de PVC.	15,49	57,00	882,93
MAM-132	ud. Juego de cables de interconexión y pequeño material.	195,60	3,00	586,80
MAM-0111	l. Pintura galvanizada.	7,75	54,00	418,50
MAM-0106	kg. Antioxidante.	7,23	36,00	260,28
MAM-133	ud. Spray aceite multiuso WD-40 500.	7,90	17,00	134,30
MAM-134	ud. Lubricante cleaner dieléctrico 400 ML F33.	19,19	14,00	268,66
MAM-135	ud. Spray zinc galva brillo Z8 4000 F93.	13,02	8,00	104,16
<u>VARIOS</u>				

PRECIOS AUXILIARES

IMPORTE MENSUAL DE PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

CODIGO	Descripción	Importe	Med	Total
CE-4.3	Ud Anual de reposición de materiales equipos auxiliares y herramientas de vigilancia y auscultación.	63.390,46	2,00	126.780,92
	SUMA			148.117,94
	Importe anual			74.058,97
PAB_103	Ud anual de pequeño material, recambios, medios auxiliares y herramientas para las actividades de auscultación, a justificar según relación de materiales y equipos.			74.058,97

PRECIOS DESCOMPUESTOS

PRECIOS DESCOMPUESTOS

COSTES INDIRECTOS: Se estima un porcentaje de coste indirecto del 5 % por la necesidad de utilización de personal de administración y mandos indirectos no contemplados en los costes directos y medios de almacenaje y otros gastos de implantación.

CODIGO	CONCEPTO	PRECIO (Euros)			
		Coef. Empleo	Unidades	Precio Unitario (€)	Importe (€)
UO_1.1	Ud bianual de Actividades de Asistencia Técnica a la Explotación, asesoramiento y control, supervisión y control de las operaciones de mantenimiento correctivo y de conservación, según P.P.T.P.				75.096,00
CE-1.1	Mes de Jefe del Centro de Coordinación. Delegado ante el Director de Explotación.	0,20	24,00	6.500,00	31.200,00
CE-1.2	Mes de Ingeniero Auxiliar especialista en oficina Técnica.Ingeniero o Ingeniero Técnico; Graduado en Ingeniería.	0,20	24,00	4.000,00	19.200,00
CE-1.6	Mes Auxiliar Administrativo	0,20	24,00	2.100,00	10.080,00
CE-3.61	Mes Vehículo turismo incluso combustible	0,40	24,00	1.150,00	11.040,00
	5% de costes indirectos				3.576,00
UO_1.2	Ud bianual de Operaciones de mantenimiento electromecánico de grupos electrógenos, órganos de desagüe, grupos hidráulicos, instalaciones eléctricas y de alumbrado, puentes grúa y sistemas de comunicaciones, etc., incluyendo pequeño material, según P.P.T.P.				740.219,74
CE-1.1	Mes de Jefe del Centro de Coordinación. Delegado ante el Director de Explotación.	0,30	24,00	6.500,00	46.800,00
CE-1.6	Mes Técnico especialista	0,30	24,00	2.250,00	16.200,00
CE-1.5	Mes Oficial 2º de oficios	0,20	24,00	2.450,00	11.760,00
CE-3.59	Mes Furgoneta incluso combustible	0,20	24,00	1.500,00	7.200,00
CE-3.61	Mes Vehículo turismo incluso combustible	0,20	24,00	1.150,00	5.520,00
PAB_101	Ud anual de medios auxiliares, herramientas y materiales para el mantenimiento electromecánico, a justificar según relación de materiales y equipos.	1,00	2,00	308.745,59	617.491,18
	5% de costes indirectos				35.248,56
UO_1.3	Ud de servicio anual de tareas de explotación de presas; de operaciones de mantenimiento y reparaciones de obra civil, caminos y edificaciones y de tareas de desbroce, podas, tala, fumigado, etc. de exteriores; limpieza de galerías, cámaras de maniobras y conductos; pintura de elementos metálicos e hidromecánicos, mantenimientos y conservación de instalaciones de agua potable y edificaciones, etc., incluyendo materiales y medios auxiliares, según P.P.T.P.				601.295,30
CE-1.1	Mes de Jefe del Centro de Coordinación. Delegado ante el Director de Explotación.	0,30	12,00	6.500,00	23.400,00
CE-1.6	Mes Técnico especialista	0,40	12,00	2.250,00	10.800,00
CE-1.5	Mes Oficial 2º de oficios	4,70	12,00	2.450,00	138.180,00
PAB_102	Ud anual de materiales, medios auxiliares y herramientas para el mantenimiento de obra civil, a justificar según relación de materiales y equipos.	1,00	1,00	365.542,19	365.542,19
CE-3.59	Mes Furgoneta incluso combustible	1,70	12,00	1.500,00	30.600,00
CE-3.61	Mes Vehículo turismo incluso combustible	0,30	12,00	1.150,00	4.140,00
	5% de costes indirectos				28.633,11
UO_1.4	Ud anual de actividades de lectura, registro e interpretación de datos auscultación y mantenimiento de la instrumentación de las presas, incluido medios auxiliares y pequeño material.				146.794,17
CE-1.1	Mes de Jefe del Centro de Coordinación. Delegado ante el Director de Explotación.	0,20	12,00	6.500,00	15.600,00
CE-1.2	Mes de Ingeniero Auxiliar especialista en oficina Técnica.Ingeniero o Ingeniero Técnico; Graduado en Ingeniería.	0,20	12,00	4.000,00	9.600,00
CE-1.6	Mes Técnico especialista	0,30	12,00	2.250,00	8.100,00
CE-1.4	Mes de Jefe de unidad de vigilancia y auscultación.	0,10	12,00	6.450,00	7.740,00
CE-1.10	Hr Analista funcional.	0,30	50,00	51,00	765,00

PRECIOS DESCOMPUESTOS

COSTES INDIRECTOS: Se estima un porcentaje de coste indirecto del 5 % por la necesidad de utilización de personal de administración y mandos indirectos no contemplados en los costes directos y medios de almacenaje y otros gastos de implantación.

CODIGO	CONCEPTO	PRECIO (Euros)			
		Coef. Empleo	Unidades	Precio Unitario (€)	Importe (€)
CE-1.9	Día de equipo completo de topografía formado por Topógrafo, portamiras, vehículo todo terreno, nivel de precisión y taquímetro	1,00	32,00	600,00	19.200,00
CE-1.5	Mes Oficial 2º de oficios	0,10	12,00	2.450,00	2.940,00
PAB_103	Ud anual de pequeño material, recambios, medios auxiliares y herramientas para las actividades de auscultación, a justificar según relación de materiales y equipos.	1,00	1,00	74.058,97	74.058,97
CE-3.59	Mes Furgoneta incluso combustible 5% de costes indirectos	0,10	12,00	1.500,00	1.800,00 6.990,20
UO_1.5	P.A. a justificar por elaboración de Informes previos, Informes trimestrales y anuales de auscultación de presas e interpretación de resultados, Memorias anuales de Explotación de presas y otros Informes específicos solicitados por la Dirección de Explotación.				
	Sin descomposición				86.400,00 86.400,00

PRECIOS DESCOMPUESTOS

COSTES INDIRECTOS: Se estima un porcentaje de coste indirecto del 5 % por la necesidad de utilización de personal de administración y mandos indirectos no contemplados en los costes directos y medios de almacenaje y otros gastos de Implantación.

CODIGO	CONCEPTO	PRECIO (Euros)				
		Coef. Empleo	Unidades	Precio Unitario (€)	Importe (€)	
UO_1.6	Ud Mantenimiento, revisión de sistema de videovigilancia e					6.339,76
CE-4.45	Mantenimiento y revisión de equipos de videovigilancia e intrusión, a justificar según cuadro de precio.	1,00	1,00	3.622,72	3.622,72	
CE-4.46	Reposición de elementos dañados por situaciones extraordinarias, a justificar según cuadro de precios. 5% de costes indirectos	1,00	1,00	2.415,15	2.415,15	301,89

DOCUMENTO N° 2

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

DOCUMENTO N° 2

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

INDICE

1.- Objeto de este Pliego.....	3
2.- Disposiciones legales.....	3
3.- Expresiones convenidas.....	5
4.- Ámbito de actuación.....	6
5.- Alcance de los trabajos.....	6
6.- Condiciones a cumplir por el Contratista.....	10
6.1.- Clasificación del Contratista.....	10
6.2.- Plazo de los trabajos.....	10
6.3.- Dirección de la asistencia.....	11
6.4.- Equipo Técnico del Adjudicatario.....	11
6.5.- Medios materiales.....	12
6.6.- Medios auxiliares y maquinaria.....	13
6.7.- Locomoción.....	14
6.8.- Sistema de información.....	15
6.8.1.- Consideraciones generales.....	15
6.9.- Centros de trabajo.....	16
6.10.- Obligaciones laborales y sociales.....	17
6.11.- Abono de los trabajos.....	17
7.- Inspección de los trabajos.....	17
8.- Presupuesto.....	18
9.- Conclusiones.....	18

1.- OBJETO DE ESTE PLIEGO.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto definir las prescripciones técnico/económicas que habrán de regir para la ejecución de la **“PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LAS LABORES DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS PRESAS DE ALCORLO, BELEÑA, PÁLMACES, EL ATANCE, LA TAJERA, ENTREPEÑAS, BUENDÍA Y DIQUE DE PAREJA (GUADALAJARA Y CUENCA)”**, así como en la recepción de los TRABAJOS y en la liquidación del CONTRATO.

Los trabajos que se licitan están encaminados a la realización de las labores de apoyo en la explotación en situaciones normales, de apoyo a la Confederación en situaciones extraordinarias, así como de apoyo en el mantenimiento, conservación, auscultación, inspección, vigilancia y control, y asesoramiento técnico, en las infraestructuras y presas afectadas.

2.- DISPOSICIONES LEGALES.

Serán de aplicación las siguientes disposiciones:

- Instrucción para el proyecto, construcción y explotación de grandes presas, aprobado por Orden de 31 de marzo de 1967
- Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, aprobado por O.M. de 12 de marzo de 1996 (B.O.E. nº 78 de 30 de marzo de 1996).
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986 se 11 de abril.
- Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, aprobada por Acuerdo del Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (B.O.E. nº 269 de 10 de noviembre de 1995).
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en obras de construcción.
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo, aprobado por Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. (B.O.E. nº 97 de 23 de abril de 1997).
- Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por Real Decreto 485/1997, de 14 de abril. (B.O.E. nº 97 de 23 de abril de 1997).
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud Relativas a la Utilización por los Trabajadores de Equipos de Protección Individual, aprobadas por Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo. (B.O.E. nº 140 de 12 de junio de 1997).
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la Utilización por los Trabajadores de los Equipos de Trabajo, aprobadas por Real Decreto 1.215/1997, de 18 de julio. (B.O.E. nº 188, de 7 de agosto de 1997).
- Y toda la normativa vigente en la fecha de ejecución de los trabajos referente a cualquiera de las actividades a desarrollar incluidas en el presente Pliego, tanto en materia de obra civil como de instalaciones eléctricas, mecánicas, etc, y cualquier normativa que resultase de aplicación para la correcta ejecución y desarrollo de las actividades correspondientes.

Se consideran así mismo documentos contractuales la proposición del Adjudicatario y la documentación adicional que aquel hubiera aportado a requerimiento de la Administración contratante en su caso.

3.- EXPRESIONES CONVENIDAS.

En el texto del presente Pliego los términos que se relacionan a continuación se entenderán con los significados que, respectivamente, se indican para ellos:

- a) **PLIEGO:** El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que rige la contratación de los trabajos, su desarrollo y su recepción y liquidación.
- b) **CONTRATO:** Documento administrativo que regulará las obligaciones, deberes y derechos del Adjudicatario de los trabajos a los que se refiere el presente PLIEGO.
- c) **ADMINISTRACIÓN:** La contratante u Organismo delegado.
- d) **CONSULTOR.** Empresa Consultora adjudicataria del Concurso
- e) **DIRECTOR DEL CONTRATO:** El técnico asignado por la Administración.
- f) **JEFE DEL CENTRO DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.** El responsable de la correcta realización técnica de los trabajos, dirección de los equipos del Consultor y representante de éste ante la Administración
- g) **LICITADOR:** Cualquier empresa que cumpliendo los requisitos que se exigen en este PLIEGO, presente una proposición al concurso público para la adjudicación del CONTRATO.
- h) **DELEGADO ó JEFE DEL CENTRO DE COORDINACIÓN:** El Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, designado por el Adjudicatario para dirigir las actividades a su cargo relativas al CONTRATO. Será el responsable de canalizar y garantizar el cumplimiento de las instrucciones recibidas del DIRECTOR.
- i) **TRABAJOS:** conjunto de actividades a cargo del Adjudicatario en cumplimiento del CONTRATO, relativas a los servicios técnicos objeto del mismo.

- j) PROPOSICIÓN: La propuesta ofrecida por el Adjudicatario para la realización de los TRABAJOS.
- k) PLAN DE TRABAJO: Plan de actividades propuesto por el Adjudicatario en su PROPOSICIÓN.
- l) RTSPE: Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, aprobado por O.M. de 12 de marzo de 1996 (B.O.E. n° 78 de 30 de marzo de 1996).

4.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

Las presas de titularidad estatal, objeto del CONTRATO que se licita son las siguientes: Alcorlo, Beleña. Pálmaces, El Atance, La Tajera, Entrepeñas, Buendía y Dique de Pareja.

El ámbito de actuación serán las propias presas y sus embalses, así como el tramo de río inmediatamente aguas abajo del cuenco amortiguador, incluyendo todas las instalaciones anejas y los elementos complementarios que tienen relación con la adecuada explotación, tales como los caminos de acceso, las líneas de suministro eléctrico, de comunicaciones, etc.

5.- TRABAJOS A REALIZAR.

Los trabajos a realizar son los indicados con detalle en la Memoria del presente Pliego, los cuales deben ser realizados de forma íntegra y acorde con todo lo recogido en el citado apartado y que en resumen comprende la realización de las actividades siguientes:

- **Actividades de explotación.**
- **Actividades de mantenimiento.**
- **Actividades de conservación.**
- **Actividades de auscultación.**
- **Actividades de inspección.**

- **Actividades en materia de seguridad y salud.**
- **Actividades de asesoramiento.**
- **Actividades varias.**

5.1.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO.

5.1.1. Actividades de explotación.

Dentro de este apartado se encuentran todas las labores de explotación en condiciones normales o situaciones ordinarias de cada una de las presas referidas en este Pliego, así como el apoyo técnico en situaciones extraordinarias. Se advierte que el contenido, estructura y procedimientos incluidos en las Normas de Explotación de cada una de las presas no es coincidente en totalidad ellas y, por tanto, su aplicación deberá tener tratamiento individualizado por presas respetando todas sus particularidades. No será posible aplicar un procedimiento único para todas las presas.

La primera obligación del Adjudicatario del contrato será la implantación y puesta en práctica de las referidas Normas de Explotación, la adopción de los procedimientos en ellas establecidos y su seguimiento continuado, así como, en todo momento, la redacción de la totalidad de Informes y que allí se prescriban, los cuales serán siempre suscritos por el Jefe del Centro de explotación, conservación y mantenimiento.

5.1.1.1- Explotación en condiciones normales.

- Actividades de Asistencia Técnica en el **apoyo a la explotación** de las presas, tanto en situaciones ordinarias como en situaciones extraordinarias, dentro de las cuales se encontrarían en su caso las posibles situaciones de emergencia, como caso singular.
- Actividades de **mantenimiento preventivo y de mantenimiento correctivo**. Entendiendo por el primero, las intervenciones debidamente planificadas encaminadas a prevenir el fallo de un equipo o una estructura

antes de su ocurrencia; y por el segundo las intervenciones realizadas para devolver la condición operativa a un equipo, instalación o sistema después un fallo del mismo.

Sólo son objeto de este PLIEGO las operaciones de mantenimiento correctivo de pequeña envergadura, entendiéndose como tales las que puedan acometerse con los materiales disponibles en el almacén de repuestos.

- Actividades de **conservación**. Se refiere a la realización de actuaciones que sobrepasan la simple revisión o comprobación del funcionamiento de las instalaciones o elementos de la misma, o la mera renovación de materiales fungibles o sustitución de pequeño material tipo fusibles o lámparas.

Las actuaciones de conservación que deberá acometer el Adjudicatario se programarán y se realizarán con cargo a la partida anual habilitada en el PLIEGO para este concepto.

Para las operaciones de conservación no programadas o imprevistas, así como para la reparación de las averías que pudiesen surgir, una vez realizada una primera valoración sobre su importancia y estimado su importe, se dará traslado al DIRECTOR, y se actuará conforme a lo que disponga.

Cuando se trate de obras de conservación singulares o extraordinarias, que precisen la adjudicación de un determinado proyecto de obras a una empresa constructora, el Adjudicatario prestará todo el apoyo que resulte preciso (en la redacción del proyecto, en la vigilancia de las obras o en su ejecución, etc.) para la adecuada realización de los trabajos.

- Actividades de Asistencia Técnica en el seguimiento de **la auscultación** de las presas. Se incluyen todas las operaciones relativas a la toma de registros, su interpretación y procesado, el almacenamiento de los datos, la obtención de estadísticas, la realización de predicciones, la detección de anomalías en el comportamiento de la presa, la redacción del Informe Anual (preceptivo

conforme al artículo 33.2 del Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses), etc.

También se contempla el mantenimiento en perfectas condiciones de los aparatos y elementos de la instrumentación existente, realizando todas las operaciones precisas para ello

- Actividades de **vigilancia e inspección**. Además de las inspecciones y revisiones programadas el Adjudicatario estará obligado a realizar un reconocimiento detallado de la presa y sus instalaciones, después de cualquier acontecimiento extraordinario.

El Adjudicatario deberá desarrollar también las labores de vigilancia o guardería que si bien no se prevén con carácter permanente 24 horas, se deberán prestar de esta manera, a requerimiento del DIRECTOR, en determinadas circunstancias concretas.

Finalmente, en las situaciones y momentos que determine el DIRECTOR, se establecerá en el Centro de Coordinación de los trabajos un equipo de guardia, en contacto permanente, para la atención de las necesidades que pudiesen surgir así como para la resolución de posibles incidencias o la atención de situaciones extraordinarias.

- Actividades de **mantenimiento del Archivo Técnico**. El Adjudicatario se responsabilizará del mantenimiento y actualización del Archivo Técnico, dando cumplimiento al Artículo 5.5 del RTSPE.
- Actividades de **asesoramiento a la Dirección de Explotación**. El Adjudicatario de los trabajos asesorará al DIRECTOR en cuantas cuestiones referentes a las presas y embalses objeto del presente PLIEGO considere oportunas y necesarias.
- **Actividades varias**. Se incluyen las actividades generales no consideradas específicamente dentro de los apartados anteriores (inspecciones, redacción

de informes, Memoria Anual de Explotación, etc.), y las actuaciones singulares acordes con las características propias de las presas objeto de este Contrato y de sus circunstancias específicas.

6.- CONDICIONES A CUMPLIR POR EL CONTRATISTA.

6.1.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

Los trabajos que se licitan incluyen actividades propias de trabajos de Asistencia Técnica y Consultoría y actividades propias de trabajos de Servicios Técnicos, en el sentido que establece en el R.D. 1098/2001, en un porcentaje aproximado del 50%.

Se propone por ello que el licitador deberá contar con la Clasificación:

Grupo: O
Subgrupos: 3
Categoría: d

Debido a la importancia que tienen las actuaciones de Consultoría y Asistencia Técnica en la globalidad de los trabajos que se licitan se considera necesario que el Adjudicatario cuente con una dilatada experiencia en la realización de los trabajos que se exigen en el Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses: redacción de Normas de explotación, Redacción de Planes de Emergencia, realización de Inspecciones y revisiones, redacción de Documentos XYZT, redacción de Informes Técnicos, etc. Esta experiencia deberá ser demostrada en las proposiciones que se presenten.

6.2.- PLAZO DE LOS TRABAJOS.

La duración del CONTRATO, será de DOS (2) AÑOS a partir de la fecha de la firma, previéndose en este PLIEGO a todos los efectos su ampliación por mutuo acuerdo expreso de las partes, por periodos sucesivos de un año hasta un máximo de duración total del CONTRATO de CUATRO (4) AÑOS, en virtud del artículo 303 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, los Contratos de Servicios.

6.3.- DIRECCIÓN DE LA ASISTENCIA.

El DIRECTOR, además de la labor de coordinación entre los diversos especialistas que intervengan en el proyecto, establecerá los criterios a seguir, tomará las decisiones necesarias, ordenará cómo y por quién debe llevarse a cabo cada trabajo, y adoptará en acuerdo con los diversos especialistas presentes la metodología a emplear en cada caso.

El Adjudicatario, por su parte, designará al Ingeniero, o Técnico con cualificación suficiente, que se responsabilizará de la realización de todos los trabajos contratados, de acuerdo con las órdenes del DIRECTOR, y que estará plenamente dedicado al desarrollo de los trabajos.

El Ingeniero, o Técnico cualificado, responsable por parte de la empresa Adjudicataria, se responsabilizará del cumplimiento del Plan de Trabajos, redactado de acuerdo con la Administración, siempre de forma que se cumplan los plazos contractuales.

6.4.- EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO.

Para la ejecución de los trabajos, el Adjudicatario deberá formar un equipo técnico multidisciplinar, que contenga especialistas con amplia experiencia en cada una de las materias que será objeto de los trabajos, y personas con la experiencia suficiente como para encargarse de la ejecución de los trabajos bajo la dirección del DIRECTOR

Sin intención exhaustiva, se enumeran los componentes mínimos del equipo:

- Un ingeniero, o Técnico cualificado, que ocupará el puesto de Jefe del Centro de Coordinación, haciendo a su vez las labores de DELEGADO del Adjudicatario.
- Un técnico especialista, con conocimientos en sistemas informáticos y cualificación suficiente para hacer labores de enlace entre las unidades de campo y el Jefe del Centro de Coordinación.
- Cinco Oficiales 2ª en oficios.

El Adjudicatario deberá completar el equipo básico de trabajo con los técnicos especialistas de su organización que prestarán su apoyo cuando sean requeridos, en tareas de asesoramiento o redacción de proyectos e informes.

Cada licitador presentará en su proposición la relación nominal con los correspondientes "curricula vitarum" del equipo técnico que piensa adscribir a la realización de los trabajos.

6.5.- MEDIOS MATERIALES.

Correrán por cuenta del Adjudicatario, y se abonarán con cargo a la partida establecida y previa justificación, los materiales de los tipos que se adjuntan en los apartados siguientes. El suministro se realizará sin otro límite que el necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

- Materiales fungibles de las instalaciones electromecánicas, tales como lámparas, bombillas, fusibles, diferenciales, pequeña valvulería, etc.
- Aceites para las instalaciones y equipos oleohidráulicos, motores, etc., así como grasas para los equipos correspondientes y combustibles precisos.
- Pinturas, tanto de exterior como de interior,
- Todo tipo de materiales de construcción para el mantenimiento y pequeñas reparaciones a realizar.
- Abonos, insecticidas y productos de jardinería en general.

Así mismo, serán de cuenta del Adjudicatario todos los materiales destinados a las pequeñas actuaciones de conservación, con el límite que establece la partida habilitada en el presupuesto para materiales de conservación. La adquisición y el coste de todos los materiales de conservación deberán ser justificados y consensuados entre el Adjudicatario y el Director de Explotación.

Los licitadores deberán presentar en su PROPOSICIÓN el coste unitario ofertado para cada uno de los materiales que se adjuntan en el presupuesto de este PLIEGO.

Los costes reseñados permitirán justificar el gasto realizado en la partida correspondiente.

Los precios de las unidades no incluidas en los Cuadros de Precios que sean necesarias en el desarrollo de los TRABAJOS, serán sometidos a la aprobación del DIRECTOR.

La partida habilitada para el abono del concepto al que hace referencia este capítulo, se entiende basada en los precios incluidos en los Cuadros de Precios y en aquellos aprobados por el DIRECTOR en el desarrollo de los TRABAJOS.

6.6.- MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA.

El Adjudicatario de los trabajos deberá disponer de todos los equipos y medios precisos para la adecuada realización de las actividades objeto del presente CONTRATO, con independencia de que la Confederación pueda poner a su disposición los medios con los que cuenta y que actualmente dedica a la explotación de las presas.

Los equipos de trabajo, las medidas de protección y seguridad, personal y colectiva, así como la herramienta básica general, serán a cargo del Adjudicatario y sus costes se consideran incluidos en los precios de la mano de obra.

El Adjudicatario también deberá encargarse de disponer de toda la maquinaria, herramientas específicas y utillaje preciso, para la adecuada ejecución de las diversas tareas de mantenimiento y conservación incluidas en el presente PLIEGO. Estos elementos se abonarán con cargo a las partidas específicas recogidas en el Presupuesto de este Pliego de Bases, previa justificación por parte del Contratista del gasto realizado valorado por aplicación de los precios básicos incluidos en el presupuesto del CONTRATO.

Por ello el Adjudicatario presentará en su PROPOSICIÓN el coste unitario de cada una de las máquinas o medios auxiliares que se adjuntan en el Presupuesto de este PLIEGO. Los costes reseñados permitirán justificar el gasto realizado en la partida correspondiente.

Los precios de las unidades no incluidas en los Cuadros de Precios que sean necesarias en el desarrollo de los TRABAJOS, serán sometidos a la aprobación del DIRECTOR.

La partida habilitada para el abono del concepto al que hace referencia este capítulo, se entiende basada en los precios incluidos en los Cuadros de Precios y en aquellos aprobados por el DIRECTOR en el desarrollo de los TRABAJOS.

Por lo que respecta a la maquinaria pesada, no se exige su permanencia continuada, sino su total disponibilidad para la correcta ejecución de los trabajos o cuando el DIRECTOR lo considere preciso.

Otros medios con los que deberá contar el Contratista son los siguientes:

- **Equipos de topografía.** El coste de los equipos de topografía se considera incluido en el precio unitario ofertado para el día de equipo de topografía.
- **Comunicaciones.** Todo el personal de los diversos equipos deberá disponer de equipo de comunicación de forma que se encuentren siempre localizables durante su jornada laboral y en contacto con el Centro Base de Coordinación. Los costes de este tipo de equipos se abonarán a tanto alzado mediante las partidas específicamente habilitadas para la adquisición de equipos y para el abono de los consumos.

6.7.- LOCOMOCIÓN.

El Adjudicatario dispondrá de los vehículos necesarios para los desplazamientos de los equipos de personal entre las diversas presas, así como para el transporte de los medios auxiliares precisos para las operaciones de mantenimiento y conservación.

El equipo mínimo de transporte del que dispondrá el Adjudicatario consistirá en:

Centro de Coordinación.

- Un vehículo turismo.

Unidad de mantenimiento y conservación.

- Un vehículo furgoneta a disposición de la unidad encargada de este servicio.

Unidad de vigilancia, auscultación y oficina técnica.

- Un vehículo furgoneta a disposición de la unidad encargada de este servicio.

El coste del vehículo correspondiente al equipo de topografía se considera incluido en la unidad correspondiente al día de equipo de topografía.

6.8.- SISTEMA DE INFORMACIÓN.

6.8.1.- Consideraciones generales.

Para el control, tratamiento y gestión de las actividades objeto del presente PLIEGO, el Adjudicatario dispondrá de un Sistema de Información que incorpore la totalidad de los datos obtenidos, compatible con los sistemas o aplicaciones implantados en la Confederación.

Para ello los Sistemas que el Adjudicatario ponga al servicio de las actividades objeto del presente Concurso, dispondrán de una estructura de datos adecuada a la funcionalidad prevista y que por tanto incorpore las utilidades de entrada y actualización de datos, así como las salidas de información que predefina el usuario y una herramienta suficientemente potente de captura de información como para obtener informes predefinidos.

Las herramientas físicas y lógicas a instalar deberán ser aprobadas, si procede, por la Comisión Interministerial de Informática a propuesta del Órgano Contratante.

Los programas y toda la documentación generada deberán estar a disposición tanto del DIRECTOR como de la Comisión Interministerial de Informática, si así se solicitase.

Sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley respecto a la propiedad intelectual, el CONTRATISTA acepta expresamente que la propiedad de la aplicación informática específica desarrollada a partir de los sistemas de información aportados por el Adjudicatario y de los programas que pudiesen desarrollarse al amparo del presente CONTRATO corresponden únicamente al Estado, con exclusividad y a todos los efectos.

6.9.- CENTROS DE TRABAJO.

Los centros de trabajo se ubicarán en cada una de las presas objeto del presente CONTRATO, utilizando las instalaciones complementarias existentes en las mismas, las cuales deben mantenerse siempre en perfecto estado de conservación y funcionamiento.

El adjudicatario centralizará los trabajos de las diferentes unidades que componen el equipo de personal en unas oficinas, o Centro Base, que podrán situarse en una de las presas, estratégicamente situada, o en las inmediaciones de la sede del DIRECTOR, a juicio de este último.

En las instalaciones se ubicará el personal directivo del equipo de trabajo, los equipos de guardia para atención de situaciones extraordinarias que pudieran establecerse, los equipos informáticos centrales, los equipos de comunicación internos, así como cuanto se considere preciso para la mejor realización de los trabajos y actividades a realizar.

Este Centro Base podrá ser compartido por el personal del Adjudicatario y por el propio personal de explotación afecto a la Confederación Hidrográfica.

6.10.- OBLIGACIONES LABORALES Y SOCIALES.

El contratista está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad y salud en el trabajo. Los gastos derivados de dicho cumplimiento serán de cuenta del adjudicatario.

Antes de dar inicio a los trabajos el CONTRATISTA deberá presentar su Plan de Seguridad y Salud que deberá ser aprobado por el Promotor, previo informe del Coordinador de Seguridad y Salud afecto a la Confederación.

6.11.- ABONO DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos se abonarán por certificaciones mensuales, de acuerdo con la valoración de los trabajos que realice el DIRECTOR a los precios unitarios de la PROPOSICIÓN del Adjudicatario, los cuales servirán de base para que el DIRECTOR formule al origen las relaciones valoradas de las unidades realmente ejecutadas, de las que a su vez se deducirán las certificaciones mensuales a abonar al Adjudicatario.

7.- INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS.

La supervisión de los TRABAJOS, es decir, su inspección y vigilancia, con vistas a asegurar que su desarrollo se atiene a las condiciones contractuales, corresponderá al DIRECTOR y será llevada a cabo según las normas de procedimiento que, discrecionalmente, estableciese de acuerdo con el Adjudicatario y con arreglo al presente PLIEGO.

Dichas normas de procedimiento proveerán reglamentación de las siguientes cuestiones:

- a) Las reuniones de trabajo del DIRECTOR con el CONTRATISTA.
- b) Los formatos y normas de presentación de las relaciones valoradas y certificaciones mediante las cuales se abonarán los TRABAJOS.

c) Los informes del DELEGADO sobre la marcha de los TRABAJOS.

d) Aquellos aspectos de carácter auxiliar, no previstos expresamente en los documentos contractuales, que fuera conveniente reglamentar.

8.- PRESUPUESTO.

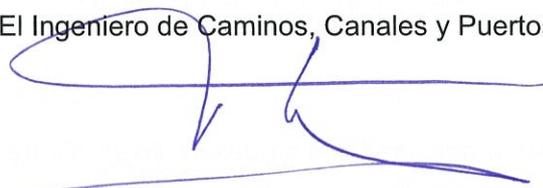
El presente Pliego de Prescripciones tiene un Presupuesto de Ejecución Material de 2.473.098,89 €, lo cual supone un Presupuesto Base de Licitación sin IVA de 2.942.987,68 € y un Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido, 21%) de 3.561.015,09 €.

9.- CONCLUSIONES.

El presente PLIEGO se estima ha sido redactado definiendo adecuadamente los trabajos propuestos y las condiciones de ejecución de los mismos de acuerdo con las Prescripciones que los rigen, considerándolo suficientemente justificado, por lo cual se eleva a la Superioridad para su consideración y tramitación, si procede.

Guadalajara, Febrero de 2017

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

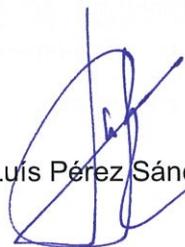


Fdo.: Enrique Moreno Calle

Examinado:

EL JEFE DE EXPLOTACIÓN

Fdo.: Luis Pérez Sánchez



Vº Bº

EL DIRECTOR TÉCNICO



Fdo.: Juan Carlos de Cea Azañedo