

ANEJO Nº 15: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1.	COSTE DE LA MANO DE OBRA	1
1.1.	Introducción	1
1.2.	Retribuciones a percibir por los trabajadores	1
2.	COSTE DE LOS MATERIALES	4
3.	COSTE DE LA MAQUINARIA	6
4.	COEFICIENTE "K" DE COSTES INDIRECTOS	8
5.	DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS	11
5.1.	PRECIOS AUXILIARES	12
5.2.	PRECIOS DESCOMPUESTOS	13

1. COSTE DE LA MANO DE OBRA

1.1. Introducción

Para el cálculo del coste de la mano de obra se ha tenido en cuenta el Convenio Colectivo del Sector de la Construcción y Obras Públicas de Ávila y Provincia (Código Convenio: 05000045011982), para el año 2016, aplicando a las retribuciones actualizadas las actuales bases de cotización del régimen de la Seguridad Social y la legislación laboral vigente.

La determinación de los costes por hora trabajada se ha realizado aplicando la fórmula siguiente:

$$C.H.T. = \frac{C.E.A.}{H.T.A.}$$

C.H.T. = Coste por hora trabajada

C.E.A. = Coste empresarial anual

H.T.A. = Horas trabajadas al año

El coste empresarial anual representa el coste total final para la empresa de cada categoría laboral, incluyendo no sólo las retribuciones percibidas por el trabajador por todos los conceptos, sino también las cargas sociales que por cada trabajador debe pagar la empresa.

1.2. Retribuciones a percibir por los trabajadores

Las retribuciones a percibir por los trabajadores, establecidas en el Convenio Colectivo de 2016, para el sector de la Construcción y Obras Públicas, correspondiente a la Provincia de Ávila son las recogidas en la tabla.

TABLA SALARIAL

Año 2016. Jornada de 8 horas al día (Euros)

Categoría	Salario Base	Plus de actividad	Plus extrasalarial	Importe vacaciones	Pagas extras	Dietas Anuales	Percepción anual	Reg. General Seguridad Social	Seguro accidentes, fondo garantía salarial, etc	Cargas sociales anuales	Coste hora trabajada	Coste empresarial anual
Titulado Superior	56,98	5,46	4,55	2439,12	4878,24	4566,77	29226,66	6663,40	4334,04	10997,44	25,62	44790,86
Titulado Medio	42,69	5,46	4,55	1962,74	3925,48	4566,77	23010,37	5196,36	3379,84	8576,19	20,68	36153,33
Jefe personal	40,18	5,46	4,55	1813,97	3627,94	4566,77	21723,21	4892,59	3182,26	8074,85	19,66	34364,82
Encargado general de obra	36,02	5,46	4,55	1590,55	3181,10	4566,77	19659,35	4405,52	2865,45	7270,97	18,02	31497,09
Encargado de obra	30,93	5,46	4,55	1512,24	3024,48	4566,77	17719,27	3947,66	2567,65	6515,31	16,48	28801,35
Oficial 1ª. Administrativo	32,96	5,46	4,55	1284,74	2569,48	4566,77	17716,82	3947,08	2567,28	6514,36	16,47	28797,94
Capataz	31,51	5,46	4,55	1363,53	2727,06	4566,77	17467,44	3888,23	2529,00	6417,22	16,28	28451,43
Oficial 2ª. Administrativo	31,94	5,46	4,55	1231,92	2463,84	4566,77	17216,66	3829,04	2490,50	6319,54	16,08	28102,97
Oficial 1ª de Oficio	31,21	5,46	4,55	1314,03	2628,06	4566,77	17218,44	3829,46	2490,77	6320,24	16,08	28105,44
Auxiliar Administrativo	31,69	5,46	4,55	1178,96	2357,92	4566,77	16974,03	3771,78	2453,26	6225,04	15,88	27765,83
Oficial 2ª de Oficio	30,95	5,46	4,55	1262,25	2524,50	4566,77	16976,00	3772,25	2453,56	6225,81	15,89	27768,57
Listero	31,52	5,46	4,55	1118,12	2236,24	4566,77	16734,56	3715,27	2416,50	6131,77	15,69	27433,09
Almacenero	31,52	5,46	4,55	1118,12	2236,24	4566,77	16734,56	3715,27	2416,50	6131,77	15,69	27433,09
Ayudante	31,18	5,46	4,55	1155,39	2310,78	4566,77	16732,47	3714,77	2416,18	6130,95	15,69	27430,19
Peón Especializado	30,80	5,46	4,55	1117,71	2235,42	4566,77	16492,13	3658,05	2379,29	6037,34	15,50	27096,23
Peón Ordinario	30,17	5,46	4,55	1111,47	2222,94	4566,77	16262,36	3603,83	2344,02	5947,84	15,32	26776,97

Justificación de precios: Mano de obra		
Unidad	Descripción	Precio (€)
Hora	Encargado	16,48
Hora	Capataz	16,28
Hora	Oficial 1ª	16,08
Hora	Oficial 2ª	15,89
Hora	Peón especializado	15,50
Hora	Ayudante	15,69
Hora	Peón ordinario	15,32
Hora	Oficial 1ª fontanero calefactor	16,08
Hora	Oficial 2ª fontanero calefactor	15,89
Hora	Ayudante fontanero	15,69
Hora	Oficial 1ª encofrador	16,08
Hora	Ayudante encofrador	15,69
Hora	Oficial 1ª electricista	16,08
Hora	Oficial 2ª electricista	15,89
Hora	Oficial 1ª ferralla	16,08
Hora	Ayudante ferralla	15,69
Hora	Oficial 1ª cerrajero	16,08
Hora	Ayudante cerrajero	15,69
Hora	Oficial 1ª jardinería	16,08
Hora	Peón jardinería	15,32
Hora	Jardinero especialista	15,50
Hora	Oficial 1ª cantero	16,08
Hora	Ayudante cantero	15,69
Hora	Oficial 1ª marmolista	16,08
Hora	Ayudante marmolista	15,69

2. COSTE DE LOS MATERIALES

El coste de los materiales a pie de obra se calcula incrementando los precios de adquisición en origen con los costes de carga, descarga y transporte.

Para aquellos tipos de materiales que son susceptibles de sufrir merma, pérdida o rotura, inevitables en su manipulación, se ha considerado que la misma supondría un incremento entre el 1 y el 5 % de su coste a pie de obra.

Realizada la investigación de mercado necesaria para determinar los costes de adquisición, el cálculo de sus costes de carga, descarga y manipulación, y el incremento que el coste deberá sufrir, cuando sea necesario, por merma y otros, se ha obtenido una relación de costes de materiales a pie de obra que se relacionan a continuación:

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
			Material
ACC1250	m	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=300 mm	67.81
ACC1350	m	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=200mm	48.67
ACC400	m	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=350 mm	87.21
ACEYPEQMAT	ud	Acesorios y pequeño material	3.26
AINOXCHAP	kg	Acero inoxidable AISI 316 L	7.60
ARB	u	Arbol autóctono 1,75-2m	270.59
ARQREP1	ud	ARQUETA DE CANALES DE REGULACIÓN AC INOX AISI 304	1,468.00
BOMBNOGPV3	ud	Bomba sumergible Q=1,28 m3/h h=18,87 m.c.a.	119.20
CAB.FYS	u	CABLEADO DE FUERZA Y SEÑAL INST. EN CANALETA/ TUBO CORRUGADO	556.03
CARRET300	ud	Carrete desmontaje DN 300	429.46
cbred	ud	Cubierta Edificio	12,206.60
CINC_2	ud	Instalación Contra Incendios	6,225.42
CODEXT1	ud	codal extensible c/p.p. correa met.	0.51
E411250	m	Tubería acero inox DN 250	197.59
E720800	ud	Carrete pasamuros DN 700	1,546.43
ESCAPRO	ud	ESCALERA METÁLICA CON PROTECCIÓN ANTICAIDAS	356.36
estedar	ud	Estructura principal Edificio	66,217.27
HORNACI1	ud	Hornacina prefabricada de hormigón 760x250x1750	200.63
INTNIVEL	ud	INTERRUPTOR DE NIVEL	48.50
INTPROTEC	ud	INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL	135.00
LAMINA	m2	LAMINA IMPERMEABILIZANTE	3.40
M12EM020	m2	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	2.13
M2ENTCU	m2	m2 entibacion cuajada (paneles y guias)	1.88
MATU10070	ud	Puerta metálica 1,00 x 2,00	183.91
MODTH	ud	Modulo temperatura - Humedad	152.00
MPHD	h	Equipo Perforación Horizontal Dirigida	640.33
P0003	ud	Canon de extracción	0.24
P00037	m	Premarco aluminio	1.52
P00098	ud	REJA DE MUY GRUESOS LIMPIEZA MANUAL IZABLE, LUZ 80 mm 1,5x1,0	3,307.16
P0015	m3	Agua	0.53
P0017	Tm	Escollera en cantera > 1000 kg	6.32
P0020	Tn	Árido de machaqueo 0/6 DA<25	5.57
P00238	ud	CONO IMHOFF	117.50
P0025	Tn	Árido de machaqueo 6/12 DA<25	5.45
P0030	Tn	Arido de machaqueo 40/90 DA<25	6.31
P0040	Tn	Árido silíceo	5.70
P0042	m2	Ventana abatible	84.00
P0045	m3	Zahorra artificial	10.56
P0047	m3	Suelo adecuado	1.20
P0048	m3	Suelo seleccionado	1.66
P0050	Tn	Cemento CEM II/B-P 32,5 R granel	75.24
P0053	Tn	Cemento BL II/B-P 42,5 R granel	100.47
P0055	Tn	Escayola en sacos	58.60
P0060	Tn	Yeso blanco y yeso negro	36.58
P0065	m3	Hormigón aislante	102.78
P0070	m2	Tablero para encofrado visto plano	9.60
P0075	m2	Tablero para encofrado oculto plano	7.58
P00771	m2	Chapa deflectora galvanizada	158.45
P0080	m2	Tablero para encofrado visto curvo	13.95
P0085	m2	Tablero para encofrado oculto curvo	11.58
P00860	m2	CHAPA METÁLICA ESTRIADA e=4 mm, P.P DE CERCO estanco	20.13
P0087	m3	Cimbra metálica	0.63

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P0090	kg	Puntas de acero para encofrados	0.96
P0095	kg	Alambre de atar 1,3 mm	0.52
P0100	kg	Desenconfante	1.74
P0105	ud	Puntal metálico	13.41
P0113	kg	Acero en soportes	3.69
P0115	kg	Acero tipo S 275 JR	0.89
P0128	m2	Membrana geotextil 180gr/cm2	1.48
P0130	kg	REPOC-75 E	3.69
P0135	kg	EPOPINT-BAP	5.68
P0140	MI	Junta de dilatación	10.24
P0143	MI	Junta de estanquidad	9.78
P0144	ud	Junta de estanqueidad	9.78
P0145	m3	Poliestireno expand estr	4.36
P0150	ud	Ladrillo hueco sencillo 25*12*7	0.08
P0155	ud	Ladrillo hueco doble 25*12*9	0.10
P0157	ud	Ladrillo c/v rojo 24*11,5*5,2	0.12
P0180	MI	Bordillo de hormigón prefabricado	3.60
P0185	m2	Baldosa hidráulica gris 25*25 cm	3.61
P0195	m2	Azulejo blanco 20*20 cm	6.00
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm	17.39
P01AA030	t	Arena de río 0/6 mm	10.95
P01AA060	m3	Arena de miga cribada	22.17
P01AA950	kg	Arena caliza machaq. sacos 0,3 mm	0.36
P01AE010	t.	Escollera de 25 kg	9.54
P01AF030	m3	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	10.56
P01AF250	t	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	5.57
P01AF260	t	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	5.45
P01AF270	t	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	7.46
P01AF805	t	Filler calizo M.B.C. planta asf	45.09
P01AG020	t	Garbancillo 4/20 mm	14.37
P01BO050	u	Bloq.horm. para revestir 40x20x20	0.53
P01BSC040	u	Bloq.horm. standard 1c.split color 40x20x20	1.54
P01CC020	t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	82.94
P01CC120	t	Cemento blanco BL 22,5 X sacos	173.03
P01DC010	l.	Desenconfante p/encofrado metálico	2.19
P01DH010	l	Hidrofugante mortero/hormigón	3.71
P01DW050	m3	Agua	0.53
P01DW090	ud	Pequeño material	3.25
P01EB010	m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	128.09
P01HA010	m2	Hormigón HA-25/P/20/I central	72.76
P01HA015	m3	Hormigón HA-30/P/20/IIa+Qb central	66.89
P01HA020	m3	Hormigón HA-25/P/40/IIa central	63.69
P01HM010	m3	Hormigón HM-20/P/20/IIa central	60.31
P01HM020	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	69.86
P01LT020	mud	Ladrillo perfora. toscó 25x12x7	88.00
P01MC010	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-100	57.00
P01MC040	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63.82
P01PC010	kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0.40
P01PL010	t	Betún B 60/70 a pie de planta	313.91
P01PL150	kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0.34
P01UC030	kg	Puntas 20x100	0.42
P01UG215	u	Varilla roscada Hilti HIT-Z M12x140	1.20
P01UG220	u	Resina de inyección Hilti HIT-HY 200	29.90

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P01UG250	ud	Anclaje mecánico Hilti o similar HSA M16x200	2.81
P01UT055	u	Tornillo+tuerca ac.galvan.D=20 L=160 mm	1.32
P01XC010	m	Cordón detonante 3 g	0.32
P01XC011	m.	Cordón detonante 12 gr.	0.63
P01XC030	m	Hilo de conexión 0,60 (duplex)	0.11
P01XD010	ud	Detonador instantaneo	1.10
P01XD030	u	Detonador microretardo	1.60
P01XG010	kg	Goma 2-ECO 26/200 mm.	3.69
P01XG020	kg	Goma 2-ECO 55/390 mm	3.59
P01XN010	kg	Nagolita a granel saco 25 kg	1.13
P01XN020	kg	Nagolita encartuchada en obra	1.84
P01XP010	kg	Proyecto y dir. voladura 1000 m3	1.44
P01XP020	kg	Proyecto y dir.voladura 5.000 m3	0.69
P0200	m2	Plaqueta de gres 31*31 cm	15.26
P0205	m2	Baldosa de terrazo 40*40 cm	11.00
P0210	MI	Rodapié de gres	3.49
P0215	MI	Rodapié de terrazo	5.11
P0220	m2	Placa de escayola lisa	2.10
P0225	kg	Pintura plástica	3.36
P0226	kg	Pintura antideslizante	4.40
P0227	l	Barniz para madera	4.81
P0240	m3	Madera de pino para puertas interiores	239.74
P0243	m2	Carpintería metálica en puertas y ventanas	90.21
P0250	ud	Puerta metálica 1*2	183.91
P0255	ud	Puerta corredera de metal doble	1,500.02
P0260	m2	Vidrio climalit o similar	32.56
P0275	MI	Bajante de PVC y piezas	5.84
P0282	ud	Tapa y cerco de fundición Ø 500 mm.	56.30
P0283	ud	Tapa y cerco de FD de 600 mm	87.72
P0287	ud	Tapa y cerco de FD para arqueta	15.02
P0289	ud	Tapa H-A y cerco met 70x70x6	11.45
P0290	m2	Rejilla de tramex galv c/ cerco	24.00
P02CH030	ud	Junta goma para HM/HA D=400mm	3.10
P02CH200	kg	Lubricante para tubos hormigón	3.11
P02CVW010	kg	Lubricante tubos PVC junta elástica	9.55
P02DK040	ud	Cesta de recogida a.inox. 0,50m.	360.49
P02EAH040	u	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 60x60x60	50.06
P02EAT020	u	Tapa cuadrada HA e=6cm 50x50cm	14.78
P02EAT069	ud	Tapa cuadrada metálica estriada 120x120cm	77.90
P02EAT110	u	Tapa/marco cuadrada HM 60x60cm	28.96
P02ECF100	u	Rejilla plana fundición 30x30x3,5	27.00
P02EI032	u	Imbornal prefab.horm.60x30x75 cm	24.80
P02EPH080	ud	Ani.pozo machihe.circ. HM h=1m D=1000	46.00
P02EPH110	ud	Cono pozo mach.circ.HM h=1,0m D=600/1000	48.60
P02EPT010	ud	Marco circular fund. dúctil D=625mm	6.00
P02EPT230	ud	Tapa circular fund. dúctil D=625mm	22.00
P02EPW010	ud	Pates PP 217x365	5.11
P02THE150	m.	Tub.HM j.elástica 60kN/m2 D=300mm	10.76
P02THE160	m.	Tub.HM j.elástica 60kN/m2 D=400mm	15.17
P02TVC003	m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN4 DN 200mm	11.73
P02TVC007	m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN4 DN 315mm	23.47
P02TVC025	m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 250mm	18.87
P02TVC030	m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	17.01

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P02TVC035	m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 400mm	28.20
P02TVC040	m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 500mm	46.90
P02TVC050	m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 630mm	82.57
P02TVC055	m	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 1000mm	198.10
P0300	ud	Poste 215 cm tubo acero galv D=48	2.04
P0305	ud	Poste arranque acero galv de 2 m	4.35
P0310	m2	Malla galv s/ torsión ST40/14-150	1.44
P0350	m3	Tierra vegetal	1.90
P0356	kg	Fertilizantes y abonos	2.55
P0357	kg	Semillas herbáceas	3.14
P0375	ud	Junisperus horizontalis	7.74
P03AA020	kg	Alambre atar 1,30 mm.	0.52
P03AAA020	kg	Alambre atar 1,30 mm	0.52
P03AC200	kg	Acero corrugado B 500 S	0.63
P03AM020	m2	Malla 15x15x5 2,078 kg/m2	1.64
P03AM030	m2	Malla 15x15x6 2,792 kg/m2	1.92
P03AM070	m2	Malla 15x30x5 -1,424kg/m2	0.95
P0405	MI	Encimera de marmol	51.00
P0410	MI	Armario bajo encimera	69.12
P0415	ud	Inodoro porcelana i/tanque 13A	90.00
P0420	ud	Tapa inodoro	20.10
P0425	ud	Lavabo porcelana vitrificada	81.25
P0430	ud	Ducha porcelana vitrificada	110.00
P0435	ud	Ducha de seguridad	768.36
P0440	ud	Banco de madera	201.81
P0465	ud	Conjunto de estanterías	254.34
P0475	ud	Papelera	34.38
P0490	ud	Frigorífico	340.00
P04RR070	kg	Mortero revoco CSIV-W2	1.33
P0565	ud	Tornillo de banco	332.70
P05CGG030	ud	Chapa galvanizada estriada 0,6mm PL-30/209	39.42
P0645	ud	Caja de herramientas mecánicas	296.26
P0655	ud	Panel portaherramientas	111.45
P0670	ud	Máscaras personales contra metano	136.00
P0675	ud	Máscaras personales contra polvo	9.39
P0690	ud	Flotador salvavidas	138.78
P06BG080	m2	Malla antihierba horsol 140 g/m2	1.68
P06SI170	m	Sellado poliuretano e=20 mm	3.08
P0710	ud	Botiquín portátil de primero auxilios	249.23
P0715	ud	Manguera	358.26
P0730	ud	Extintor de 5 kg Nieve Carbónica	133.12
P07W191	m2	Film PE transparente e=0,2 mm	0.45
P08PLB010	m2	Bald. granito 8 cm.	32.03
P08XVC110	l	Resina acabado pavim.horm.impreso	6.11
P08XVC200	kg	Colorante endurecedor horm.impreso	1.63
P08XVC205	kg	Polvo desencofrante	6.34
P100	ud	Extintor 13A-89B con 9 Kg polvo ABC	75.42
P1000	MI	Banda de señalización	0.25
P1005	MI	Tubería FD DN 80 mm	30.27
P10051	ud	P.p.accessoris p/conduc.Cu UNE RV 0,6/1KV	0.27
P101	ud	Soporte metálico extintores	4.13
P10101	MI	Conductor coure UNE RV 0,6/1 KV,3x1,5mm2	0.41
P10151	MI	Conductor V-750 1x16 mm2 (Cu)	1.06

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P1020	MI	Conductor V-750 1x2,5 mm2 (Cu)	0.95
P1025	MI	Tubería FD DN 250 mm	56.97
P10251	MI	Conductor 6mm2	2.26
P1029100	m	Tubería acero galvanizado DN 100	52.54
P1030	MI	Tubería acero inoxidable DN 65 mm	62.00
P10301	MI	Conductor 2,5mm2	0.65
P1032	MI	Conductor de Al-Ac LA-56.	2.40
P10351	MI	Cable VV 1000 de 2 x 2,5 mm2.	1.89
P10401	ud	Cable unipolar tipo HEPRZ1 12/20 KV de 1 x 240 mm².	10.32
P1045	MI	Cable RV 0,6/1 KV de 1 x 150 mm² de s	11.56
P1047	MI	Cable RV 0,6/1 KV de 1 x 16 mm² de sección. Según EE.	1.36
P1050	MI	Cable RV 0,6/1 KV de 4 x 6 mm² de	0.70
P1055	ud	Cable de cobre desnudo de 50 mm2	2.70
P1060	ud	Cable de cobre desnudo de 35 mm2	1.53
P1062	ud	Tub.acer. inox DN-300 AISI-316L	328.46
P10651	MI	Conductor rígido 750V;1,5(Cu)	0.14
P10701	MI	Conductor rígido 740V;2,5(Cu)	0.16
P1075	MI	Conductor rígido 740V; 6 (Cu)	0.44
P10831	ud	SIMATIC NET, cable de conexión para PROFIBUS	116.33
P1085	MI	Tub.PVC corr.doble j.elást.SN8 DN 160mm	8.75
P10851	ud	Conjunto de pequeño material montaje	345.28
P10901	ud	Pequeño material	2.50
P1095	MI	Red Equipotencial	0.31
P1096	ud	Apoyo paso línea aérea a subterránea	3,600.00
P1097	ud	Botella terminal exterior	136.36
P10VN040	m	Vierteaguas piedra granítica 38x3cm	22.15
P1100	MI	Tubería PVC DN 20 mm	0.35
P11001	ud	Red Ethernet	1,206.34
P1105	MI	Tubería PVC DN 40 mm	0.72
P11051	ud	Tierras exteriores	699.52
P1110	MI	Tubería PVC DN 50 mm	0.97
P11101	ud	Tierras interiores	412.30
P1113	ud	Puesta a tierra (pica + cable)	36.87
P1115	MI	Tubería PVC DN 63 mm	1.24
P11151	ud	Conjunto columna y luminaria	650.00
P1120	MI	Tubería PVC DN 90 mm	1.72
P11201	ud	Conjunto columna y luminara doble	950.00
P1125	MI	Tubería PVC DN 160 mm	2.69
P11251	ud	Conj.lum.emp.celosia v 4x36W	123.67
P1127	MI	Manguera flexible PVC DN 10 mm	29.36
P1130	ud	Conj.lum.emp. baja luminan. 4x18	100.95
P1137	MI	Tubería PEAD DN 25 mm	0.32
P1140	MI	Tubería PEAD DN 32 mm	0.50
P11401	ud	Pantalla estanca 2x36 w	36.70
P1145	MI	Tubería PEAD DN 50 mm	1.25
P11451	ud	Lampara fluorescente TRIF.18W	3.36
P1150	MI	Cinta de señalización de peligro	0.24
P11501	ud	Lampara fluorescente TRIF.36W	3.36
P1155	ud	Cubierta de poliester 5,5 m	3,194.00
P11551	ud	Lámpara 250 W	35.76
P1160	ud	Punto de luz	208.80
P1165	ud	Punto de luz de emergencia	164.20
P1170	ud	Cabina de interruptor de línea	2,270.10

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P1185	ud	Cabina ruptofusible	2,605.05
P1190	ud	Cabina de medida	5,604.90
P11951	ud	Cuadro contador	4,439.51
P1200	ud	Cuadro general de distribución	3,954.52
P1205	ud	Cuadro de alumbrado exterior	685.00
P1215	ud	Cuadro edificio polivalente	487.15
P1220	ud	Transformador reductor 250 kVA	6,143.55
P1222	ud	Batería automática para mejora del factor de potencia de 120 KVA	4,450.00
P1223	ud	Aparato autónomo de emergencia 300 lm	84.29
P1224	ud	Sistema de alimentación ininterrumpid	1,020.00
P1225	ud	Juego de puentes III de cables	605.85
P1230	ud	Juego de puentes de cables de BT	768.60
P1233	ud	Seccionadores de expulsión.	56.02
P1235	ud	Banqueta aislante	154.80
P1240	ud	Placa reglamentaria	12.40
P1245	MI	Bandeja de PVC	46.80
P1250	MI	Bandeja de PVC	34.20
P1255	ud	Caja Estanca	38.40
P1256	ud	Caja de conexión	13.96
P1265	ud	trodo pica Ø18.3mm 2m long	26.49
P1270	ud	Pararrayos de 50 m de protección	1,250.00
P1273	ud	Pararayos autovalvulares (18 kV).	65.75
P1275	ud	Interruptor SIMON 75	7.88
P1285	ud	Base enchufe trifásico Legrand	25.42
P1290	ud	B.enchu.10/16A Legrand(estanco)	5.80
P1295	ud	Termometro para protección	315.00
P1303	ud	Tubos de protección bajada de cables	135.00
P1305	MI	Tubo de P.V.C. corrugado. Dext=160	5.27
P1310	MI	Tubo PVC corrug. M 20/gp5	0.55
P1315	MI	Tubo PVC corrug. D=21/32 ext.	1.05
P1320	MI	Tubo acero galvan. 2" DN 50	8.46
P1325	ud	Codo PVC 90° D=100 mm.	5.17
P1330	ud	Codo acero galv. 90° 2"	6.29
P1335	ud	Té acero galvanizado 2"	9.20
P1340	ud	Manguito acero galv. 2"	5.03
P1345	ud	Perno anclaje D=2,0cm., L=70cm	2.36
P1350	MI	Instalación en pared para puesto de trabajo tipo	349.00
P1360	ud	Gastos ocasionados por pagos derechos	10,000.00
P1365	ud	Soldadura aluminotérmica, 50/50 mm2	11.88
P1370	ud	Autómata programable	7,201.18
P1373	ud	Panel sinóptico en plasma	7,322.11
P1375	ud	Pantalla táctil de 10"	1,464.00
P1377	ud	Autómata programable	4,142.85
P1380	ud	Programacion Casar	3,800.00
P1385	ud	Software de control y supervisión	3,385.76
P1390	ud	Equipo informático	1,100.00
P13CA080	ud	P.entrada 1h. AL.LB. 1,00x2,10	960.00
P13VD110	m.	Malla sold.plast.ve.50x50 D=2,95 mm.	8.29
P13VP400	ud	Poste plast.verde D=60 h=2,20 m.	15.04
P13VP480	ud	Poste plast. v. D=48 h=2,40	13.37
P1400	ud	Impresora de inyección de tinta	45.00
P1410	ud	Armario de control de motores	71,960.00
P1501	ud	Colector de impulsión bombeo agua industrial	206.71

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P1505	ud	Colector impulsión B.T.H	145.27
P15051	ud	Edificio de hormigón	6,226.50
P1521	ud	Colector impulsión soplante	1,347.97
P1525	MI	Colector aspiracion BTH	198.56
P15AA040	ud	Cerco 60x60 y tapa fundición	75.03
P15AF020	m	Tubo rígido PVC D 90 mm	3.71
P15AH010	m.	Cinta señalizadora	0.24
P15AH430	u	p.p. pequeño material para instalación	1.40
P15AI030	m	Cond. RZ1-k (AS) 0,6/1kV 1x6mm2 Cu	3.27
P15AL010	m	Cond.aisla. RV Al 0,6-1kV 50 mm2	2.36
P15AP080	m	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	5.47
P15FB120	ud	Módulo medida 1 cont.trif. Ac+R.	405.50
P15FB130	ud	Módulo seccionamiento 3 fus.	175.50
P15FB140	ud	Cableado de módulos	15.90
P16BK140	u	Plafón estanco red.cristal i/lámp. 60W.	24.58
P17BI050	ud	Contador agua fría 2" (63 mm.)	217.58
P17JP050	u	Collarín bajante PVC c/cierre D=75mm	1.47
P17SD010	u	Desagüe doble c/sif.botella 40mm	10.26
P17SV060	u	Válvula para fregadero de 40 mm	3.58
P17VF010	m	Tubo PVC evac.pluv.j.elást. 75 mm	3.33
P17VP040	u	Codo M-H 87° PVC evac. j.peg. 75 mm	1.73
P17XA100	ud	Grifo de purga D=20mm.	7.93
P17XE060	ud	Válvula esfera latón roscar 2"	9.45
P17XG050	u	V.bola hierro/inox.brid.PN-16 DN-40 1 1/2"	147.76
P17XR050	ud	Válv.retención latón rosc.2"	14.63
P17XT030	u	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	6.50
P18FA220	u	Fregadero 80x50cm 2 senos empotrar	145.00
P18GF040	u	Grifo mezcl.repisa fregadero cromo s.m.	97.50
P1912	ud	Conjunto tuberías	198.53
P1915	ud	Parrilla de aireación	5,945.00
P1920	ud	Soplante de émbolos rotativos	7,836.00
P1922	ud	Compresor	834.00
P1955	ud	Conexión para manómetro 1/2"	32.66
P1960	ud	Manómetro de esfera	149.47
P1965	ud	Ventometro de esfera	149.83
P1970	ud	Termómetro de esfera	78.78
P1975	ud	Rotámetro	444.08
P1985	ud	Conductímetro digital	763.40
P1990	ud	PHmetro/MVmetro/Termómetro portátil	966.51
P1995	ud	Oxímetro portátil	1,780.44
P19TCC270	ud	Tapón sellado espadín	0.45
P1C0NTUB	ud	Piezas para conexion de tubería	57.26
P2010	ud	Medidor de nivel ultrasónico	456.72
P2015	ud	Medidor de pH y temperatura	1,477.05
P2020	ud	Medidor de Redox	1,208.00
P2025	ud	Medidor de sólidos en suspensión	2,183.00
P2030	ud	Medidor de oxígeno disuelto	1,382.68
P2035	ud	Medidor de conductividad	1,097.00
P2037	ud	Equipo de medida de caudal de aire DN235	1,492.56
P2043	ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 65	2,500.77
P2054	ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 150	1,966.94
P2055	ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 200	1,901.66
P2070	ud	Equipo compacto para polielectrolito	5,375.00

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P2085	ud	Ventilador helicoidal 4000 m3/h	260.00
P2095	ud	Filtro en Y DN 20	31.72
P2097	ud	Filtro en Y DN 50	39.12
P20AE020	u	Acumulador eléctrico 50 l.	213.26
P20TV020	u	Válvula de esfera 1/2"	4.65
P20TV380	u	Latiguillo flexible 20 cm. 1/2"	4.67
P2100	ud	Filtro autolimpiante	4,120.00
P2202	ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 50	1,364.22
P23FD130	u	Depósito poliéster 12 m3 horiz./sup.	3,161.99
P23FF130	ud	B.I.E. IPF-43. 45 mm.x 30 m.	264.00
P2650	ud	Equipo compacto desbaste-desarenador-desengrasador	121,749.00
P2655	ud	Concentrador de grasas	9,881.00
P26EBD0301	ud	Bomba sumergible Q=411,40 m3/h h=7,20m.c.a.	11,504.00
P26EM025	u	Cuadro electrico electrobomba 5,5 kW	1,055.00
P26PML060	u	Collarín FD p/fundición DN=200mm	18.53
P26TPA240	m	Tub.polietileno AD PE80 PN10 DN=40mm	1.90
P26TPA260	m	Tub.polietileno AD PE80 PN10 DN=63mm	4.63
P26TPA280	m	Tub.polietileno AD PE80 PN10 DN=90mm	9.23
P26TPA780	m	Tub.polietileno AD PE100 PN6 DN=315mm	21.01
P26TPA960	m	Tub.polietileno AD PE100 PN16 DN=400mm	91.77
P26TUE010	m	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta D=60mm	14.90
P26TVE170	m	Tub.PVC liso j.elást. PN6 DN=90mm	3.86
P26TVE180	m	Tub.PVC liso j.elást. DN=110mm PN 6	5.44
P26UUB030	u	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=65mm	39.52
P26UUB060	u	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=125mm	77.09
P26UUB100	u	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=300mm	251.00
P26UUG060	u	Goma plana D=65 mm	1.20
P26UUG125	u	Goma plana D=125 mm	2.44
P26UUG300	u	Goma plana D=300 mm	5.73
P26UUL200	u	Unión brida-liso fund.dúctil D=65mm	26.09
P26UUL230	u	Unión brida-liso fund.dúctil D=125mm	38.37
P26UUL270	u	Unión brida-liso fund.dúctil D=300mm	128.94
P26VC022	u	Válv.comp.cierre elást. D=65 mm	87.89
P26VM043	u	Válv.marip.palan.c/elás.D=125mm	146.14
P26VM067	u	Válv. marip.reduc.c/el s.D=300mm	725.13
P26VT241	u	Válv.retenc.disc.part.PN-16 D=65	104.36
P26VT244	u	Válv.retenc.disc.part.PN-16 D=125	245.21
P26VT248	u	Válv.retenc.disc.part.PN-16 D=300	1,254.95
P27ERP370	m2	Cartel modelo oficial	420.00
P27EW010	m	Poste galvanizado	12.00
P27SA110	ud	Cerco	30.74
P28DA130	kg	Substrato vegetal fertilizado	0.91
P28EE020	u	Arbutus unedo 0,8-1 m. con.	36.41
P28EH020	u	Lavandula spp. 30-50 cm. cont.	4.55
P28EH070	u	Thymus vulgaris 20-40 cm. cont.	4.55
P29MDB080	u	Conten.PE recog.no select.800 l	330.36
P3055h	ud	Valvula de retencion DN 100 mm	131.20
P3153	ud	Grupo de presion	311.20
P3250	ud	Acelerador de corriente	23,394.00
P3307	ud	Decantador centrífugo	49,800.00
P3308	ud	Cuchara bivalva	11,012.00
P3311	ud	Carril de rodadura 220 para polipasto	75.41
P3316	ud	Polipasto 1000 kg	4,339.00

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P3325	ud	Regulador de nivel en bombas	78.00
P3327	ud	Regulador de nivel en depósitos	257.59
P3336	ud	Boyas de nivel	40.00
P3337	ud	Mecanismo decantador	21,637.00
P3338	ud	Mecanismo espesador	7,050.00
P3345	ud	Tolva de almacenamiento	19,000.00
P3356	ud	Contenedor metálico 4 m3	540.91
P3390	ud	Programador de riego	143.45
P3400	ud	Apertura y cierre de zanjas	1.50
P3450	ud	Cuadro eléctrico de protección y mando	9,986.00
P34DB060	ud	Banco simple 150x40x45 cm.	179.70
P4135	ud	Cableado y conexión del riego	634.85
P4265	ud	Arqueta PE mod JUMBO	28.62
P4350	ud	Depósito dosificador	494.00
P4505	ud	Instalación de fontanería y A/C sanitaria	1,468.87
P4510	ud	Instalación de saneamiento	1,614.89
P4600	ud	Lavado automático de la zona de prensado	476.00
P4605	ud	Lavado automático de la zona de tamizado	1,408.00
P5000	ud	Racord y válvula de conexión	156.86
P5003	ud	Bomba para transporte de grasa	2,508.00
P5005	ud	Bomba sumergible agua bruta Q=50,15 m3/h h=5,78 m.c.a.	2,000.00
P5007	ud	Bomba sumergible agua industrial	1,474.50
P5008	ud	Bomba Centrífuga Sumergible 6 m.c.a.	2,127.50
P5023	ud	Bomba Centrífuga Sumergible 10 m.c.a.	1,214.34
P5024	ud	Bomba Centrífuga Sumergible	3,209.00
P5025	ud	Bomba dosificadora	808.00
P5026	ud	Bomba dosificadora polielectrolito	774.60
P5030	ud	Bomba trasvase	492.00
P5035	ud	Bomba Tornillo Helicoidal fango espesado	1,051.00
P5040	ud	Bomba tornillo helicoidal fango deshidratado	6,875.00
P5042	ud	Bomba de sobrenadantes	1,093.00
P5052	ud	Válvula de retención DN 80	65.46
P5057	ud	Válvula de retención DN 200	266.50
P5090	ud	Válvula compuerta DN 200	287.82
P5097	ud	Válvula compuerta DN 250 motorizada	3,191.87
P5115	ud	Válvula de bola DN 3/4"	3.34
P5120	ud	Válvula de bola DN 1"	9.97
P5121	ud	Válvula de bola para toma DN 1"	67.49
P5125	ud	Válvula de bola DN 1 1/2"	8.77
P5133	ud	Válvula de bola DN 2"	121.93
P5151	ud	Válvula de mariposa DN 65	35.55
P5152	ud	Válvula de mariposa DN 100	44.17
P5153	ud	Válvula de mariposa DN 200	377.48
P5154	ud	Válvula de mariposa DN 80	97.24
P5155	ud	Válvula de mariposa DN 250	1,159.00
P5160	ud	Válvula de mariposa DN 250	383.30
P5165	ud	Electroválvula	63.92
P5175	ud	Carrete desmontaje DN 65	31.30
P5180	ud	Carrete desmontaje DN 80	148.59
P5185	ud	Carrete desmontaje DN 125	179.39
P5185100	ud	Carrete desmontaje DN 100	151.00
P5195	ud	Carrete desmontaje DN 200	269.38
P5200	ud	Carrete desmontaje DN 250	469.34

Justificación de precios. Materiales
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
P5203	ud	Carrete desmontaje DN 250	363.60
P5210	ud	Carrete pasamuros DN 65	77.51
P5215	ud	Carrete pasamuros DN 80	88.36
P522	ud	Compuerta mural manual DN 400	1,752.38
P5220	ud	Carrete pasamuros DN 100	125.66
P5230	ud	Carrete pasamuros DN 150	186.39
P5235	ud	Carrete pasamuros DN 200	293.38
P5240	ud	Carrete pasamuros DN 250	283.33
P5250	ud	Carrete pasamuros DN 400	610.30
P5278	ud	Compuerta mural manual DN 300	1,632.00
PANIL	ud	Ani.pozo machihe.circ. HA h=1m D=1000	93.00
PBAS	ud	Base monolítica H.A. Ø1000 h=1m	190.00
PCBB01690	MI	Perfil hueco Ø 40 h=0,90 acero inoxidable	32.00
PCON	ud	Cono pozo mach.circ.HA h=0,60m D=600/1000	75.00
PDCBB0050	m2	Tapa metálica extriada y cerco	48.62
PDCBE0010	MI	Banda PVC de 220 mm. anchura	4.85
PDCDA00010	ud	Ladrillo macizo perforado 24x12x5	0.17
PDCDA00210	m2	Plancha de fibra vidrio 50 mm	1.87
PDCDC000	m3	Mortero de 250 Kg + arena río	40.92
PDCEH0080	m	Tub.acer. inox DN-80 AISI-316L	64.29
PDCEH0150	MI	Tub.acer. inox DN-125 AISI-316L	103.70
PDCEH01500	m	Tub.acer. inox DN-150 AISI-316L	116.82
PDCEH0200	MI	Tub.acer. inox DN-200 AISI-316L	90.00
PEAA203008	ud	Portatil 30 m3/h. 10 mca. 80 mm.	1,300.00
PEDESTAL	ud	Pedestal bomba grupo 1	224.80
PEDESTAL2	ud	Pedestal bomba grupo 2	1,424.00
PEPM001	ud	Manómetro DN-65 0-1 kg	149.47
PFDP43fea	u	Capialzado persiana cinta	215.03
PIC14		Electrodo pica Ø14.6mm 2m long	18.74
PMATTRA	ud	Pequeño material	2.36
POLIMANUEV		Polipasto manual 500kg	552.00
REJILLA	m2	rejilla de lamas de aluminio	115.63
repafec	u.d	Reposicion Servicios Afectados	943.40
SELLASIKAFLEX	ud	Sellado Sikaflex o similar	0.75
SET	ud	Pulsador de emergencia, inc acomet. y conex a cuadro	82.65
TUBFD150	m	Tuberia FD DN 150 mm	41.34
TUBHEL	m	Tubo Acero Helic. D400mm	15.97
U03061	m	Escalera metálica, completa	62.97
U06JJ110	kg	Acero 275 JR en perfil	1.17
U2010	ud	Mesa despacho	240.52
U2011	ud	Sillón de trabajo	128.01
U2012	ud	Sillón confidente	90.15
U2013	ud	Estantería de madera 90 cm	116.48
U2015	ud	Taquilla metálica individual	69.32
U2016	ud	Percha para aseos o duchas	6.01
U2017	ud	Portarrollos	21.33
U2018	ud	Espejo vestuarios y aseos	10.87
U2019	ud	Jabonera 1 l.	20.74
U2020	ud	Secamanos eléctrico	60.15
U36IA010	Lt	Minio electrolítico	6.51
U40AF100	ud	Boca riego tip.Ayuntº Madrid	93.00
U40AK300	MI	Tub.goteo interlínea	0.50
VARIAFRECUUNU1		Variador de frecuencia 4,5 kW	1,895.34

COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS
DEL VALLE, VILLAREJO DEL
VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y
MOMBELTRÁN

Justificación de precios. Materiales
**. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN**

Código	Uds.	Descripción	Precio
VARIAFRECUNU3		variador de frecuencia 11kW	2,537.75

3. COSTE DE LA MAQUINARIA

El coste de la maquinaria de obra se ha realizado por aplicación de la siguiente fórmula del Coste Medio de Hora de Funcionamiento efectivo:

$$C_H = \left(\frac{V}{H_{ut}}\right) + \left(\frac{V}{H_{ua}} * \frac{i + S_m}{100}\right) + \left(\frac{V}{H_{ut}} * \frac{M + C}{100}\right) + \frac{MO}{H_{ua}} + \left(1 + \frac{a}{100}\right) * c$$

Donde:

CH = Coste medio de la hora de funcionamiento (€/hora)

V = Coste o valor de la maquinaria a su adquisición (€)

MO = Coste anual de la mano de obra necesaria para el funcionamiento de la maquinaria

I = Interés medio virtual equivalente

Sm = Seguros en tanto por ciento

Ht = Promedio estadístico de las horas efectivas de la máquina en su vida (horas)

Hua = Promedio estadístico de las horas efectivas de la máquina al año (horas/año)

M+C = Gastos de reparación y mantenimiento en tanto por ciento sobre el coste de adquisición.

a = Consumo específico o unitario (1/CV/h)

a = Consumo secundario en %

Aplicando dicha fórmula a cada una de las máquinas susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra se obtienen los costes medios por hora de funcionamiento para cada una, los cuales figuran a continuación:

Justificación de precios. Maquinaria
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
			Maquinaria
M0080	h.	Equipo perforación horizontal roca	428.20
M0115	h.	Retroexcavadora JCB	15.70
M01DA040	h.	Bomba autoaspirante diesel 32 CV	7.27
M01HA010	h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	118.40
M02GE010	h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	72.12
M02GP010	h	Camión plataforma, pluma c/cesta 16 t	24.76
M02L010	h	Camión pluma 25 t	61.00
M03B100	h.	Taladradora mecánica	7.38
M03HH020	h	Hormigonera 200 l gasolina	2.55
M03HH030	h.	Hormigonera 300 l. gasolina	2.28
M03MC110	h	Plta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	237.27
M05EC020	h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	54.00
M05EC030	h	Excavadora hidráulica cadenas 195 CV	77.92
M05EC110	h.	Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	32.96
M05EN010	h.	Excav.hidráulica neumáticos 67 CV	42.00
M05EN020	h	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40.44
M05EN030	h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	45.00
M05PC020	h	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	44.16
M05PN010	h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45.08
M05PN030	h	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	49.76
M05PN110	h.	Minicargadora neumáticos 40 CV	30.00
M05RN010	h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	29.00
M05RN020	h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	34.26
M05RN030	h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	40.00
M05RN040	h	Mini retroexcavadora	29.85
M06B010	h	Barrenadora a rotación con agua	26.38
M06CM010	h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	1.94
M06CM030	h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min	4.09
M06CP010	h.	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	14.20
M06MI010	h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1.69
M06MR230	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	9.50
M06MR240	h.	Martillo rompedor hidráulico 1000 kg	12.25
M06VF120	h	Vagón P.martillo fondo hidr. 150 mm	125.67
M07AC020	h	Dumper convencional 2.000 kg	5.44
M07CB020	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	36.00
M07CB030	h.	Camión basculante 6x4 20 t.	42.07
M07CG010	h	Camión con grúa 6t	55.44
M07CT010	h	Camion gondola	54.09
M07N030	m3	Canon suelo seleccionado préstamo	0.92
M07N080	m3	Canon de tierra a vertedero	0.21
M07N100	u	Canon tocón/ramaje vertedero pequeño	0.25
M07N110	u	Canon tocón/ramaje vertedero mediano	2.49
M07W010	km	km transporte áridos	0.09
M07W011	t.	km transporte de piedra	0.14
M07W030	t	km transporte aglomerado	0.10
M07W080	km	km transporte tierras en obra	0.12
M07W110	m3	km transporte hormigón	0.20
M07W200	t.	km transporte explosivos (100 kg)	10.58
M07W210	t	km transporte explosivos (250 kg)	6.24
M07Z110	u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	133.02
M08B020	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11.42
M08CA110	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	28.00

Justificación de precios. Maquinaria
. · COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS DEL VALLE,
VILLAREJO DEL VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y MOMBELTRÁN

Código	Uds.	Descripción	Precio
M08CB010	h	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l	43.54
M08EA100	h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110CV	95.83
M08RI010	h.	Pisón vibrante 70 kg.	2.85
M08RL010	h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	4.80
M08RT050	h	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	50.16
M08RV020	h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	56.86
M10AF010	h	Sulfatadora mochila	2.51
M10HV030	h.	Vibrador horm.neumático 100 mm.	2.00
M11HC040	m	Corte c/sierra disco hormig.fresco	5.39
M11HC060	m	Corte c/sierra disco hormig.aglomerado	0.70
M11HR010	h	Regla vibrante eléctrica 2 m	5.96
M11HV040	h.	Aguja neumática s/compresor D=80mm.	0.75
M11MM030	h	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	2.20
M11PI040	u	Aplicador manual resinas Hilti HDM 500	75.19
M11TS030	h	Grupo electrógeno STD 4500W 220V	3.35
M13CC030	u	Codal met.exten.c/pp.correa met.	0.57
M13CP105	u	Puntal telesc. normal 3 m	13.41
M13EF020	m2	Encof.panel metal.5/10 m2. 50 p.	20.60
M13EF040	m.	Fleje para encofrado metálico	0.29
M13EP020	u	Panel cha.acero 400x100cm.(400p)	3.52
M13W160	u	Transporte y recogida de mat.panel acero	1,012.66
MA005	h	Tractor empujador, 82 kW	72.90
MA015	h	Retroexcavadora 125 CV orugas, 7,80 tn	49.43
MA020	h	Retroexcavadora neumáticos, 100CV, 14,0 tn	61.89
MA025	h	Pala cargadora frontal s/nemáticos, 80 CV, 1,2 m3	39.73
MA030	h	Camión bañera, 16 tn	32.04
MA035	h	Dumper articulado, 11,70 m3	69.96
MA040	h	Dumper rígido, 13,60 m3	68.64
MA045	h	Camión basculante 221 kW	42.93
MA050	h	Camión regador (agua), 10 m3	42.97
MA060	h	Camión hormigonera, 170 CV, 6 m3	42.68
MA065	h	Camión c/grúa auxiliar, 16 tn	51.06
MA075	h	Bomba en agotamiento, 40 kW, caudal de 41-98 l/s	9.25
MA080	h	Vibrador de aguja de 36 mm de diámetro	8.82
MA085	h	Motoniveladora rígida 122 kW	57.19
MA090	h	Compactador manual vibratorio, 0,30 tn	10.95
MA095	h	Compactador autopropulsado neumaticos 100CV, 8,00 tn	34.55
MA100	h	Compactador autopropulsado vibratorio 80CV, 7,00 tn	45.61
MA130	h	Motocultor de 24 tn	9.68
MA135	h	Martillo rompedor perforador de 30 kg	1.13
MA150	h	Hidrosembradora, 9,80 m3	38.88
MC00129	h	Camión grúa hasta 2 Tn	25.30
MC00550	h	Taladro M-25	2.50
ME0205	h	Equipo soldadura 340 amp.	3.33
MR0102	h	Radial D-320	0.92

4. COEFICIENTE "K" DE COSTES INDIRECTOS

Para la determinación de los costes indirectos se aplica lo prescrito en el artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y en los artículos 9 a 13 de la Orden de 12 de junio de 1968.

En la mencionada orden se indica, que serán *“costes indirectos aquellos gastos que no son imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra”*.

El artículo 3º de esta orden define el coeficiente K como el porcentaje correspondiente a “Costes indirectos”.

Este valor de K está compuesto por dos sumandos:

$$K = K_1 + K_2$$

Siendo:

K₁: porcentaje que resulta de la relación entre la valoración de los costes indirectos y el importe de los costes directos de la obra.

$$K_1 = \frac{\text{Valoración de los costes indirectos}}{\text{importe de los costes directos de la obra}}$$

K₂: porcentaje correspondiente a imprevistos

$$K_2 = 1\% \text{ (por tratarse de obra terrestre)}$$

A la vista de las condiciones de la obra a ejecutar, se estiman los gastos que han de considerarse como “costes indirectos”, según el siguiente desglose:

CUADRO DE VALORACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS

PERSONAL ADSCRITO A LA OBRA				
UD	CONCEPTO	IMPORTE		
		Mensual	Parcial	TOTAL
	PERSONAL TÉCNICO			
0.5	INGENIERO DE CAMINOS	3.732,57	1866.29	
0.7	INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS	3.012,78	2108.95	
0.5	INGENIEROS TÉCNICOS TOPÓGRAFOS	3.012,78	1506.39	
2	ENCARGADOS	2.400,11	4800.22	
	PERSONAL ADMINISTRATIVO			
1	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	2.313,82	2.313,82	
A) IMPORTE MENSUAL DE LOS GASTOS DE PERSONAL				10281.85 €

GASTOS IMPUTABLES AL CONJUNTO DE LA OBRA				
UD	CONCEPTO	IMPORTE		
		Mensual	Parcial	TOTAL
	FUNCIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO			
1	COMUNICACIÓN	150,00	150,00	
1	VEHÍCULOS	150,00	150,00	
1	CONSUMO SERVICIOS	200,00	100,00	
B) IMPORTE MENSUAL DE LOS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO				400,00 €

IMPORTE DE LOS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO				
UD	CONCEPTO	IMPORTE		
		€/m ²	Parcial	TOTAL
	INSTALACIONES			
20 m ²	OFICINA A PIE DE OBRA	185,00	3.700	
C) IMPORTE DE LOS GASTOS DE INSTALACIONES DE OBRA				3700 €

Teniendo en cuenta que el plazo previsto para la ejecución de las obras es de (D) 24 meses y aplicando la expresión:

$$C_1 = (A+B) \times D + C$$

Se obtiene:

$$C_1: (10281,85 + 400) \times 24 + 3700 = 260.064,40 \text{ €}$$

$$K_1 = \frac{260064,40}{4.256.464,48} \cdot 100 = 6,11$$

Si el valor de k_1 es superior a 5 se tomará 5 como valor

$$K_2 = 1 \% \text{ (obra terrestre)}$$

Por tanto, el porcentaje k correspondiente a costes indirectos es:

$$k = k_1 + k_2 = 5 + 1 = \mathbf{6\%}$$

5. DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS

5.1. PRECIOS AUXILIARES

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A01L020	m3		LECHADA CEMENTO 1/2 CEM II/B-P 32,5 N			
			Lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2, amasada a mano, s/RC-08.			
	2.000	h.	Peón ordinario	15.32	30.64	
	0.425	t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	82.94	35.25	
	0.850	m3	Agua	0.53	0.45	
						Clase Mano de Obra 30.64
						Clase Material 35.70
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 66.34

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SESENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A01L090	m3		LECHADA CEM. BLANCO BL 22,5 X			
			Lechada de cemento blanco BL 22,5 X amasado a mano, s/RC-08.			
	2.000	h.	Peón ordinario	15.32	30.64	
	0.500	t.	Cemento blanco BL 22,5 X sacos	173.03	86.52	
	0.900	m3	Agua	0.53	0.48	
						Clase Mano de Obra 30.64
						Clase Material 87.00
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 117.64

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CIENTO DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A02A050	m3		MORTERO CEMENTO 1/3M-160			
	1.700	h.	Peón ordinario	15.32	26.04	
	0.440	t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	82.94	36.49	
	0.975	m3	Arena de río 0/6 mm	17.39	16.96	
	0.260	m3	Agua	0.53	0.14	
	0.400	h.	Hormigonera 300 l. gasolina	2.28	0.91	
						Clase Mano de Obra 26.04
						Clase Maquinaria 0.91
						Clase Material 53.59
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 80.54

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: OCHENTA EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A02A060	m3		MORTERO CEMENTO M-10			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-10 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 10 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03 y UNE-EN-998-1:2004.			
	1.700	h.	Peón ordinario	15.32	26.04	
	0.380	t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	82.94	31.52	
	1.000	m3	Arena de río 0/6 mm	17.39	17.39	
	0.260	m3	Agua	0.53	0.14	
	0.400	h.	Hormigonera 200 l gasolina	2.55	1.02	
						Clase Mano de Obra 26.04
						Clase Maquinaria 1.02
						Clase Material 49.05
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 76.11

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SETENTA Y SEIS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A02A080	m3		MORTERO CEMENTO M-5			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm ² , confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08 y UNE-EN 998-2:2004.			
	1.700	h.	Peón ordinario	15.32	26.04	
	0.270	t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	82.94	22.39	
	1.090	m3	Arena de río 0/6 mm	17.39	18.96	
	0.255	m3	Agua	0.53	0.14	
	0.400	h	Hormigonera 200 l gasolina	2.55	1.02	
						Clase Mano de Obra 26.04
						Clase Maquinaria 1.02
						Clase Material 41.49
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 68.55

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A02A100	m3		MORTERO CEMENTO M-1			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-1 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 1,0 N/mm ² , confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08 y UNE-EN 998-2:2004.			
	1.700	h.	Peón ordinario	15.32	26.04	
	0.160	t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	82.94	13.27	
	1.150	m3	Arena de río 0/6 mm	17.39	20.00	
	0.250	m3	Agua	0.53	0.13	
	0.400	h	Hormigonera 200 l gasolina	2.55	1.02	
						Clase Mano de Obra 26.04
						Clase Maquinaria 1.02
						Clase Material 33.40
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 60.46

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SESENTA EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

A02A160	m3		MORTERO CEM. M-5 C/MEZCLA RIO-MIGA			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y mezcla de arena de miga y río, tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm ² , confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08 y UNE-EN 998-2:2004.			
	1.000	h.	Peón ordinario	15.32	15.32	
	0.270	t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	82.94	22.39	
	0.350	m3	Arena de miga cribada	22.17	7.76	
	0.750	m3	Arena de río 0/6 mm	17.39	13.04	
	0.260	m3	Agua	0.53	0.14	
	0.400	h	Hormigonera 200 l gasolina	2.55	1.02	
						Clase Mano de Obra 15.32
						Clase Maquinaria 1.02
						Clase Material 43.33
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 59.67

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

[illegible]

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: **SESENTA Y TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS**

A03H090	m3	HORM. DOSIF. 330 kg /CEMENTO Tmáx.20		
		Hormigón de dosificación 330 kg. con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 20 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.		
0.834	h.	Peón ordinario	15.32	12.78
0.340	t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	82.94	28.20
0.617	t	Arena de río 0/6 mm	10.95	6.76
1.292	t	Garbancillo 4/20 mm	14.37	18.57
0.180	m3	Agua	0.53	0.10
0.550	h.	Hormigonera 300 l. gasolina	2.28	1.25
			Clase Mano de Obra	12.78
			Clase Maquinaria	1.25
			Clase Material	53.63
			Med. aux. y Resto obra	
			Precio del auxiliar	67.66

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SESENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

AUX001	m2	Entibacion cuajada en zanjas y pozos		
		Entibación cuajada de doble pared en pozos y zanjas para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes u otro equivalente, incluidos acodamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.		
0.100	h.	Oficial primera	16.08	1.61
0.100	h.	Ayudante	15.69	1.57
1.000	m2	m2 entibacion cuajada (paneles y guias)	1.88	1.88
1.000	ud	codal extensible c/p.p. correa met.	0.51	0.51
			Clase Mano de Obra	3.18
			Clase Material	2.39
			Med. aux. y Resto obra	
			Precio del auxiliar	5.57

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AUX002	m3		Excavación en zanja			
			Excavación en zanja en cualquier tipo de terreno y por cualquier medio (manual o mecánico), incluirá agotamientos, desagües provisionales, andamiajes, apuntalamientos, entibaciones, etc., que pudieran resultar necesarias, así como la carga y el transporte de producto sobrante a vertedero, acopio o lugar de empleo.			
	0.010	h	Capataz	16.28	0.16	
	0.150	h	Peón ordinario	15.32	2.30	
	0.050	h	Retroexcavadora 125 CV orugas, 7,80 tn	49.43	2.47	
	0.050	h	Camión basculante 221 kW	42.93	2.15	
	0.010	h	Martillo rompedor perforador de 30 kg	1.13	0.01	
	0.020	h	Bomba en agotamiento, 40 kW, caudal de 41-98 l/s	9.25	0.19	
			Clase Mano de Obra			2.46
			Clase Maquinaria			4.82
			Med. aux. y Resto obra			
			Precio del auxiliar			7.28

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS

AUX003	m3		Rellenos proc excavación			
			Relleno y compactación de zanjas y trasdós de pozos con materiales procedentes de la excavación.			
	0.015	h	Capataz	16.28	0.24	
	0.055	h	Peón ordinario	15.32	0.84	
	0.050	h	Pala cargadora frontal s/nemáticos, 80 CV, 1,2 m3	39.73	1.99	
	0.050	h	Compactador manual vibratorio, 0,30 tn	10.95	0.55	
			Clase Mano de Obra			1.08
			Clase Maquinaria			2.54
			Med. aux. y Resto obra			
			Precio del auxiliar			3.62

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

AUX004	m2		Encofrado plano visto			
			Encofrado y desencofrado plano visto, en alzados, incluso parte proporcional de distanciadores, berenjenos, arriostramientos, apeos, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado.			
	0.100	h	Capataz	16.28	1.63	
	0.200	h	Oficial primera	16.08	3.22	
	0.300	h	Peón ordinario	15.32	4.60	
	1.020	m2	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	2.13	2.17	
	1.000	ud	Puntal metálico	13.41	13.41	
	0.100	kg	Puntas de acero para encofrados	0.96	0.10	
	0.100	kg	Desencofrante	1.74	0.17	
			Clase Mano de Obra			9.45
			Clase Material			15.85
			Med. aux. y Resto obra			
			Precio del auxiliar			25.30

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTICINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AUX005	m2		Encofrado plano oculto			
			Encofrado y desencofrado plano oculto, en cimientos y alzados, incluso parte proporcional de distanciadores, berenjenos, arriostramientos, apeos, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado.			
	0.010	h	Capataz	16.28	0.16	
	0.050	h	Oficial primera	16.08	0.80	
	0.150	h	Peón ordinario	15.32	2.30	
	1.020	m2	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	2.13	2.17	
	0.100	kg	Alambre de atar 1,3 mm	0.52	0.05	
	0.100	kg	Puntas de acero para encofrados	0.96	0.10	
	0.100	kg	Desencofrante	1.74	0.17	
						Clase Mano de Obra 3.26
						Clase Material 2.49
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 5.75

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

AUX006	m2		Encofrado curvo visto			
			Encofrado y desencofrado curvo visto, en alzados, incluso parte proporcional de distanciadores, berenjenos, arriostramientos, apeos, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado.			
	0.050	h	Capataz	16.28	0.81	
	0.100	h	Oficial primera	16.08	1.61	
	0.500	h	Peón ordinario	15.32	7.66	
	1.020	m2	Tablero para encofrado visto curvo	13.95	14.23	
	0.250	kg	Puntas de acero para encofrados	0.96	0.24	
	0.200	kg	Desencofrante	1.74	0.35	
						Clase Mano de Obra 10.08
						Clase Material 14.82
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 24.90

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

AUX007	m2		Encofrado curvo oculto			
			Encofrado y desencofrado curvo oculto, en cimientos y alzados, incluso parte proporcional de distanciadores, berenjenos, arriostramientos, apeos, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado.			
	0.010	h	Capataz	16.28	0.16	
	0.050	h	Oficial primera	16.08	0.80	
	0.170	h	Peón ordinario	15.32	2.60	
	1.020	m2	Tablero para encofrado oculto curvo	11.58	11.81	
	0.200	kg	Alambre de atar 1,3 mm	0.52	0.10	
	0.200	kg	Puntas de acero para encofrados	0.96	0.19	
	0.200	kg	Desencofrante	1.74	0.35	
						Clase Mano de Obra 3.56
						Clase Material 12.45
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 16.01

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DIECISEIS EUROS CON UN CÉNTIMO

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AUX008	m3		Cimbra			
			Cimbra en volumen aparente, totalmente ejecutada.			
	0.020	h	Capataz	16.28	0.33	
	0.050	h	Oficial primera	16.08	0.80	
	0.175	h	Peón ordinario	15.32	2.68	
	1.000	m3	Cimbra metálica	0.63	0.63	
	0.025	h	Camión c/grúa auxiliar, 16 tn	51.06	1.28	
	0.015	h	Camión basculante 221 kW	42.93	0.64	
						Clase Mano de Obra 3.81
						Clase Maquinaria 1.92
						Clase Material 0.63
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 6.36

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

AUX009	m3		Hormigón HM-15 limpieza			
			Hormigón de limpieza HM-15/P/25/IIa, para asiento de cimentaciones y obras de fábrica, incluso suministro, colocación, extendido, nivelación y demás operaciones necesarias.			
	0.030	h	Capataz	16.28	0.49	
	0.050	h	Oficial primera	16.08	0.80	
	0.150	h	Peón ordinario	15.32	2.30	
	0.200	m3	Agua	0.53	0.11	
	1.000	Tn	Árido de machaqueo 0/6 DA<25	5.57	5.57	
	1.000	Tn	Árido de machaqueo 6/12 DA<25	5.45	5.45	
	0.300	Tn	Cemento CEM II/B-P 32,5 R granel	75.24	22.57	
	0.330	h	Camión hormigonera, 170 CV, 6 m3	42.68	14.08	
						Clase Mano de Obra 3.59
						Clase Maquinaria 14.08
						Clase Material 33.70
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 51.37

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCUENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

AUX010	m3		Hormigón HM-20 para bases			
			Hormigón en masa, tipo HM-20/B/20/IIa, de resistencia característica 20 Nmm2, elaborado en central; incluso suministro, vertido, vibrado y curado, totalmente colocado.			
	0.050	h	Capataz	16.28	0.81	
	0.100	h	Oficial primera	16.08	1.61	
	0.450	h	Peón ordinario	15.32	6.89	
	0.200	m3	Agua	0.53	0.11	
	1.000	Tn	Árido de machaqueo 0/6 DA<25	5.57	5.57	
	1.000	Tn	Árido de machaqueo 6/12 DA<25	5.45	5.45	
	0.300	Tn	Cemento CEM II/B-P 32,5 R granel	75.24	22.57	
	0.400	h	Camión hormigonera, 170 CV, 6 m3	42.68	17.07	
	0.100	h	Vibrador de aguja de 36 mm de diámetro	8.82	0.88	
						Clase Mano de Obra 9.31
						Clase Maquinaria 17.95
						Clase Material 33.70
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 60.96

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SESENTA EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AUX011	m3		Hormigón HA-30 IIa+Qb cimientos			
			Hormigón para armar, tipo HA-30/B/20/IIa+Qb, de resistencia característica 30 N/mm ² , colocado en cimientos y soleras, fabricado en central; incluso suministro, vertido, vibrado y curado, totalmente colocado.			
	0.200	h	Capataz	16.28	3.26	
	0.500	h	Oficial primera	16.08	8.04	
	1.300	h	Peón ordinario	15.32	19.92	
	0.200	m3	Agua	0.53	0.11	
	1.000	Tn	Árido de machaqueo 0/6 DA<25	5.57	5.57	
	1.000	Tn	Árido de machaqueo 6/12 DA<25	5.45	5.45	
	0.300	Tn	Cemento CEM II/B-P 32,5 R granel	75.24	22.57	
	0.500	h	Camión hormigonera, 170 CV, 6 m3	42.68	21.34	
	0.250	h	Vibrador de aguja de 36 mm de diámetro	8.82	2.21	
				Clase Mano de Obra		31.22
				Clase Maquinaria		23.55
				Clase Material		33.70
				Med. aux. y Resto obra		
				Precio del auxiliar		88.47

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

AUX014	m3		Hormigón HA-30 IIa+Qa cimientos			
			Hormigón para armar, tipo HA-30/B/20/IIa+Qa, de resistencia característica 30 N/mm ² , colocado en cimientos y soleras, fabricado en central; incluso suministro, vertido, vibrado y curado, totalmente colocado.			
	0.200	h	Capataz	16.28	3.26	
	0.500	h	Oficial primera	16.08	8.04	
	1.200	h	Peón ordinario	15.32	18.38	
	0.200	m3	Agua	0.53	0.11	
	1.000	Tn	Árido de machaqueo 0/6 DA<25	5.57	5.57	
	1.000	Tn	Árido de machaqueo 6/12 DA<25	5.45	5.45	
	0.300	Tn	Cemento CEM II/B-P 32,5 R granel	75.24	22.57	
	0.500	h	Camión hormigonera, 170 CV, 6 m3	42.68	21.34	
	0.250	h	Vibrador de aguja de 36 mm de diámetro	8.82	2.21	
				Clase Mano de Obra		29.68
				Clase Maquinaria		23.55
				Clase Material		33.70
				Med. aux. y Resto obra		
				Precio del auxiliar		86.93

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

AUX0161	m3		Mortero de cemento 1/6			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R y arena , de dosificación 1/6, confeccionado en central; incluso suministro, totalmente colocado.			
	0.200	h	Oficial primera	16.08	3.22	
	1.150	h	Peón ordinario	15.32	17.62	
	0.233	m3	Agua	0.53	0.12	
	1.281	Tn	Árido de machaqueo 0/6 DA<25	5.57	7.14	
	0.291	Tn	Cemento CEM II/B-P 32,5 R granel	75.24	21.89	
	0.550	h	Camión hormigonera, 170 CV, 6 m3	42.68	23.47	
				Clase Mano de Obra		20.84
				Clase Maquinaria		23.47
				Clase Material		29.15
				Med. aux. y Resto obra		
				Precio del auxiliar		73.46

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AUX017	m3		Mortero de cemento M-50 c/ A miga			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 R granel y arena de miga, tipo M-50 para uso corriente (G), con resistencia a compresion a 28 días de 5 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-03 y UNE-EN-998-1:2010.			
	0.200	h	Oficial primera	16.08	3.22	
	1.150	h	Peón ordinario	15.32	17.62	
	0.233	m3	Agua	0.53	0.12	
	1.281	Tn	Árido de machaqueo 0/6 DA<25	5.57	7.14	
	0.291	Tn	Cemento CEM II/B-P 32,5 R granel	75.24	21.89	
	0.550	h	Camión hormigonera, 170 CV, 6 m3	42.68	23.47	
			Clase Mano de Obra			20.84
			Clase Maquinaria			23.47
			Clase Material			29.15
			Med. aux. y Resto obra			
			Precio del auxiliar			73.46

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

AUX019	kg		Acero B-500-S			
			Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.			
	0.008	h.	Ayudante ferralla	15.69	0.13	
	0.008	h.	Oficial 1ª ferralla	16.08	0.13	
	0.001	h.	Capataz	16.28	0.02	
	1.040	kg	Acero corrugado B 500 S	0.63	0.66	
	0.006	kg	Alambre atar 1,30 mm.	0.52		
			Clase Mano de Obra			0.28
			Clase Material			0.66
			Med. aux. y Resto obra			
			Precio del auxiliar			0.94

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

AUX030	MI		Junta de estanquidad expansiva			
			Junta de estanquidad expansiva en obras de hormigón formada por una banda de caucho de alta resistencia de 30 cm de anchura relleno de poliestireno expandido y sellado con poliestireno-alquitrán.			
	0.050	h	Oficial primera	16.08	0.80	
	0.200	h	Peón ordinario	15.32	3.06	
	1.020	MI	Junta de estanquidad	9.78	9.98	
	0.300	m3	Poliestireno expand estr	4.36	1.31	
			Clase Mano de Obra			3.86
			Clase Material			11.29
			Med. aux. y Resto obra			
			Precio del auxiliar			15.15

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: QUINCE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

AUX031	MI		Junta de hormigonado			
			Junta de dilatación de banda de PVC de 11 cm, incluso replanteo, preparacion, corte y colocacion de la plancha, sellado, p.p. de mermas, solapes y limpieza, totalmente terminado.			
	0.200	h	Oficial primera	16.08	3.22	
	0.400	h	Peón ordinario	15.32	6.13	
	1.020	MI	Junta de dilatación	10.24	10.44	
			Clase Mano de Obra			9.35
			Clase Material			10.44
			Med. aux. y Resto obra			
			Precio del auxiliar			19.79

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AUX037		ud	Registro de entrada			
			Registro de entrada a pozo, compuesto por cerco y tapa de fundición dúctil de 600 mm de diámetro, colocado.			
	0.250	h	Oficial primera	16.08	4.02	
	0.550	h	Peón ordinario	15.32	8.43	
	1.000	ud	Tapa y cerco de FD de 600 mm	87.72	87.72	
	0.233	m3	Agua	0.53	0.12	
	1.281	Tn	Árido de machaqueo 0/6 DA<25	5.57	7.14	
	0.291	Tn	Cemento CEM II/B-P 32,5 R granel	75.24	21.89	
						Clase Mano de Obra 12.45
						Clase Material 116.87
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 129.32

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

E02ES020		m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO A MANO			
			Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.			
	1.500	h.	Peón ordinario	15.32	22.98	
	0.800	h.	Pisón vibrante 70 kg.	2.85	2.28	
						Clase Mano de Obra 22.98
						Clase Maquinaria 2.28
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 25.26

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTICINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS

E04AM020		m2	MALLA 15x15 cm D=5 mm			
			Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=5 mm en cuadrícula 15x15 cm, colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Según EHE-08 y CTE-SE-A.			
	0.006	h.	Oficial 1ª ferralla	16.08	0.10	
	0.006	h.	Ayudante ferralla	15.69	0.09	
	1.267	m2	Malla 15x15x5 2,078 kg/m2	1.64	2.08	
						Clase Mano de Obra 0.19
						Clase Material 2.08
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 2.27

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

E04SEH060		m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I SOLERA			
			Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.			
	0.700	h.	Oficial primera	16.08	11.26	
	0.700	h.	Peón ordinario	15.32	10.72	
	1.000	m2	Hormigón HA-25/P/20/I central	72.76	72.76	
						Clase Mano de Obra 21.98
						Clase Material 72.76
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 94.74

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: NOVENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

[illegible]

NEM00010	m	TUB.ACER. INOX. DN-200 AISI-316L		
		Tubería de acero inoxidable AISI-316-L, DN-200, incluso parte proporcional de uniones, codos y accesorios. Incluido pequeño material. Completamente instalada.		
0.500	h.	Oficial primera	16.08	8.04
0.500	h.	Ayudante	15.69	7.85
0.200	h	Camión con grúa 6t	55.44	11.09
0.300	h	Equipo soldadura 340 amp.	3.33	1.00
0.300	h	Radial D-320	0.92	0.28
0.300	h	Taladro M-25	2.50	0.75
1.000	MI	Tub.acer. inox DN-200 AISI-316L	90.00	90.00
			Clase Mano de Obra	15.89
			Clase Maquinaria	13.12
			Clase Material	90.00
			Med. aux. y Resto obra	
			Precio del auxiliar	119.01

O01OA090	h	Cuadrilla A		
1.000	h.	Oficial primera	16.08	16.08
1.000	h.	Ayudante	15.69	15.69
0.500	h.	Peón ordinario	15.32	7.66
			Clase Mano de Obra	39.43
			Med. aux. y Resto obra	
			Precio del auxiliar	39.43

O01OA160	h	Cuadrilla H		
	1.000	h.	Oficial primera	16.08 16.08
	1.000	h.	Ayudante	15.69 15.69
			Clase Mano de Obra	31.77
			Med. aux. y Resto obra	
			Precio del auxiliar	31.77

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
U02AE020	m3		EXCAVACIÓN S/C EN EMBOCADURAS			
			Excavación en emplazamiento de embocaduras, (aletas, rastrillos etc) y pozos en unidades de entrada y salida de obras de fábrica de drenaje transversal, en terreno sin clasificar, incluso agotamiento,carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
	0.020	h.	Capataz	16.28	0.33	
	0.060	h.	Peón ordinario	15.32	0.92	
	0.060	h.	Bomba autoaspirante diesel 32 CV	7.27	0.44	
	0.120	h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40.44	4.85	
	0.060	h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	9.50	0.57	
	0.120	h.	Camión basculante 4x4 14 t.	36.00	4.32	
	1.000	m3	Canon de tierra a vertedero	0.21	0.21	
						Clase Mano de Obra 1.25
						Clase Maquinaria 10.39
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 11.64

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: ONCE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

U02EC010	m2		ENCOFRADO EN CIMIENTOS DE O.F.			
			Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
	0.060	h.	Capataz	16.28	0.98	
	0.300	h.	Oficial 1ª encofrador	16.08	4.82	
	0.300	h.	Ayudante encofrador	15.69	4.71	
	1.000	m2	Encof.panel metal.5/10 m2. 50 p.	20.60	20.60	
	0.005	m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	128.09	0.64	
	0.200	l.	Desencofrante p/encofrado metálico	2.19	0.44	
	0.020	kg	Puntas 20x100	0.42	0.01	
	0.500	m.	Fleje para encofrado metálico	0.29	0.15	
						Clase Mano de Obra 10.51
						Clase Maquinaria 20.75
						Clase Material 1.09
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 32.35

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

U02EE010	m2		ENCOFRADO OCULTO EMBOCADURAS O.F			
			Encofrado oculto en embocaduras y pozos, en unidades de entrada y salida de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
	0.100	h.	Capataz	16.28	1.63	
	0.500	h.	Oficial 1ª encofrador	16.08	8.04	
	0.500	h.	Ayudante encofrador	15.69	7.85	
	1.000	m2	Encof.panel metal.5/10 m2. 50 p.	20.60	20.60	
	0.003	m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	128.09	0.38	
	0.200	l.	Desencofrante p/encofrado metálico	2.19	0.44	
	0.020	kg	Puntas 20x100	0.42	0.01	
	0.500	m.	Fleje para encofrado metálico	0.29	0.15	
						Clase Mano de Obra 17.52
						Clase Maquinaria 20.75
						Clase Material 0.83
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 39.10

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TREINTA Y NUEVE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
U02EE020	m2		ENCOFRADO VISTO EMBOCADURAS O.F.			
			Encofrado visto en embocaduras y pozos, en unidades de entrada y salida de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
	0.120	h.	Capataz	16.28	1.95	
	0.600	h.	Oficial 1ª encofrador	16.08	9.65	
	0.600	h.	Ayudante encofrador	15.69	9.41	
	1.000	m2	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	2.13	2.13	
	0.015	m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	128.09	1.92	
	0.200	l.	Desencofrante p/encofrado metálico	2.19	0.44	
	0.020	kg	Puntas 20x100	0.42	0.01	
						Clase Mano de Obra 21.01
						Clase Material 4.50
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 25.51

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

U02EI010	m2		ENCOFRADO EN IMPOSTAS DE O.F.			
			Encofrado en impostas de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
	0.014	h.	Capataz	16.28	0.23	
	0.700	h.	Oficial 1ª encofrador	16.08	11.26	
	0.700	h.	Ayudante encofrador	15.69	10.98	
	1.000	m2	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	2.13	2.13	
	0.015	m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	128.09	1.92	
	0.200	l.	Desencofrante p/encofrado metálico	2.19	0.44	
	0.020	kg	Puntas 20x100	0.42	0.01	
						Clase Mano de Obra 22.47
						Clase Material 4.50
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 26.97

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

U02HC030	m3		HORMIGÓN HM-20/P/20/IIa EN CIMENTOS O.F.			
			Hormigón HM-20 en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
	0.040	h.	Capataz	16.28	0.65	
	0.200	h.	Oficial primera	16.08	3.22	
	0.200	h.	Peón ordinario	15.32	3.06	
	0.200	h.	Aguja neumática s/compresor D=80mm.	0.75	0.15	
	0.200	h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min	4.09	0.82	
	0.050	h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	118.40	5.92	
	1.020	m3	Hormigón HM-20/P/20/IIa central	60.31	61.52	
	30.600	m3	km transporte hormigón	0.20	6.12	
						Clase Mano de Obra 6.93
						Clase Maquinaria 13.01
						Clase Material 61.52
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 81.46

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: OCHENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
U02HE010	m3		HORMIGÓN HM-20/P/20/IIa EMBOCADURAS O.F.			
			Hormigón HM-20 en embocaduras y pozos, en unidades de entrada y salida de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso encofrado, preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
	0.050	h.	Capataz	16.28	0.81	
	0.200	h.	Oficial primera	16.08	3.22	
	0.200	h.	Peón ordinario	15.32	3.06	
	0.200	h.	Aguja neumática s/compresor D=80mm.	0.75	0.15	
	0.200	h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min	4.09	0.82	
	0.050	h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	118.40	5.92	
	1.020	m3	Hormigón HM-20/P/20/IIa central	60.31	61.52	
	30.600	m3	km transporte hormigón	0.20	6.12	
				Clase Mano de Obra		7.09
				Clase Maquinaria		13.01
				Clase Material		61.52
				Med. aux. y Resto obra		
				Precio del auxiliar		81.62

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

U03RA060	m2		RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1			
			Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
	0.002	h.	Peón ordinario	15.32	0.03	
	0.002	h.	Dumper convencional 2.000 kg	5.44	0.01	
	0.002	h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11.42	0.02	
	0.001	h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l	43.54	0.04	
	0.600	kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0.34	0.20	
				Clase Mano de Obra		0.03
				Clase Maquinaria		0.07
				Clase Material		0.20
				Med. aux. y Resto obra		
				Precio del auxiliar		0.30

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TREINTA CÉNTIMOS

U05CH020	m3		HORMIGÓN HM-20/P/20/IIa RELLENOS			
			Hormigón HM-20/P/20/IIa en rellenos , incluso vibrado, regleado y curado, terminado.			
	0.020	h.	Capataz	16.28	0.33	
	0.100	h.	Oficial primera	16.08	1.61	
	0.100	h.	Peón ordinario	15.32	1.53	
	0.100	h.	Aguja neumática s/compresor D=80mm.	0.75	0.08	
	0.100	h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min	4.09	0.41	
	0.030	h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	118.40	3.55	
	1.020	m3	Hormigón HM-20/P/20/IIa central	60.31	61.52	
				Clase Mano de Obra		3.47
				Clase Maquinaria		4.04
				Clase Material		61.52
				Med. aux. y Resto obra		
				Precio del auxiliar		69.03

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SESENTA Y NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Justificación de precios. Auxiliares

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
U05OE010	m3		ESCOLLERA PROTECCIÓN 25 kg			
			Escollera de 25 kg. colocada en protección de cauces, manto de espesor 0,20 m., incluido suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada.			
	0.050	h.	Capataz	16.28	0.81	
	0.250	h.	Peón ordinario	15.32	3.83	
	0.250	h.	Excav.hidráulica neumáticos 67 CV	42.00	10.50	
	1.600	t.	Escollera de 25 kg	9.54	15.26	
	80.000	t.	km transporte de piedra	0.14	11.20	
						Clase Mano de Obra 4.64
						Clase Maquinaria 21.70
						Clase Material 15.26
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 41.60

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

U07OEE020	m.		TUB.ENT. HM CIRC. 60kN/m2 E-C 400 mm.			
			Colector de saneamiento enterrado de hormigón en masa centrifugado de sección circular, de carga de rotura 60 kN/m2 y diámetro 400 mm., con unión por enchufe-campana. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
	0.166	h	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40.44	6.71	
	0.470	h.	Oficial primera	16.08	7.56	
	0.470	h	Peón especializado	15.50	7.29	
	1.000	m.	Tub.HM j.elástica 60kN/m2 D=400mm	15.17	15.17	
	0.500	ud	Junta goma para HM/HA D=400mm	3.10	1.55	
	0.060	kg	Lubricante para tubos hormigón	3.11	0.19	
						Clase Mano de Obra 14.85
						Clase Maquinaria 6.71
						Clase Material 16.91
						Med. aux. y Resto obra
						Precio del auxiliar 38.47

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TREINTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

5.2. PRECIOS DESCOMPUESTOS

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 01			VILLAREJO DEL VALLE			
Capítulo: 01.01			EMISARIO			
Capítulo: 01.01.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
01.01.01.01 U01BD010	m2		APERTURA DE PISTA DE TRABAJO			
				Clase Mano de Obra	0.03	
				Clase Maquinaria	0.84	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.05	
				Total partida	0.92	
01.01.01.02 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra	0.62	
				Clase Maquinaria	4.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.29	
				Total partida	5.13	
01.01.01.03 E04SM040	m2		SOLERA HORMIG.HM-20/P/20/Ila e=20cm			
				Clase Mano de Obra	4.38	
				Clase Material	14.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.13	
				Total partida	19.97	
01.01.01.04 U03VC070	t		M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
				Clase Mano de Obra	0.78	
				Clase Maquinaria	15.18	
				Clase Material	25.61	
				Med. aux. y Resto obra	2.07	
				C.I. y redondeos	2.62	
				Total partida	46.26	
01.01.01.05 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra	1.74	
				Clase Maquinaria	14.97	
				Clase Material	2.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.14	
				Total partida	20.07	
01.01.01.06 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
01.01.01.07 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	3.26	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.30	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 01.01.02 CONDUCCIONES						
01.01.02.01 MIU08OEP490	m.		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
				Clase Mano de Obra	7.90	
				Clase Maquinaria	1.80	
				Clase Material	17.08	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.61	
				Total partida	28.39	
01.01.02.02 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
01.01.02.03 MIU08ZMP050	ud		POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	23.71	
				Clase Material	252.80	
				Med. aux. y Resto obra	0.16	
				C.I. y redondeos	18.56	
				Total partida	327.87	
01.01.02.04 U08ZMP050c	ud		POZO PREF. HA D=100cm. 3<h<5 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	4.03	
				C.I. y redondeos	38.34	
				Total partida	677.36	
01.01.02.05 U08ZMP050b	ud		POZO PREF. HA D=100cm. h<5,00m con resalto.			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	242.05	
				C.I. y redondeos	52.62	
				Total partida	929.66	
01.01.02.06 N1001	ud		POZO DE REGISTRO h>5 m			
				Clase Material	4,123.56	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	247.41	
				Total partida	4,370.97	
01.01.02.07 N0505	m		TUBERIA FUNDICIÓN Ø300 EN PUENTE			
				Clase Mano de Obra	54.95	
				Clase Maquinaria	8.58	
				Clase Material	73.60	
				Med. aux. y Resto obra	29.04	
				C.I. y redondeos	9.97	
				Total partida	176.14	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.01.02.08 PATRBAJCAU		m	PASO TRANSVERSAL BAJO CAUCE			
				Med. aux. y Resto obra		93.85
				C.I. y redondeos		5.63
				Total partida		99.48
01.01.02.09 N0507		ud	CONEXION CON PUNTO DE VERTIDO			
				Clase Mano de Obra		94.20
				Clase Material		114.52
				Med. aux. y Resto obra		8.05
				C.I. y redondeos		13.01
				Total partida		229.78

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 01.02 ALIVIADERO						
01.02.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
01.02.02 MIU07OEP510	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 500mm			
				Clase Mano de Obra	11.06	
				Clase Material	47.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.48	
				Total partida	61.55	
01.02.03 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
01.02.04 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	
01.02.05 U08ZMP050c	ud		POZO PREF. HA D=100cm. 3<h<5 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	4.03	
				C.I. y redondeos	38.34	
				Total partida	677.36	
01.02.06 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
01.02.07 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.02.08 U05LAA020		kg	ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
01.02.09 U05LAE020		m2	ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
01.02.10 E05HLE010		m2	ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
				Clase Mano de Obra	7.94	
				Clase Maquinaria	0.19	
				Clase Material	2.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.63	
				Total partida	11.11	
01.02.11 CARMET		ud	BOCA DE HOMBRE ACCESO ALIVIADERO			
				Clase Mano de Obra	93.73	
				Clase Material	70.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.83	
				Total partida	173.72	
01.02.12 4.11		u.d	PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra	3.18	
				Clase Material	5.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.50	
				Total partida	8.79	
01.02.13 MIU02VB010		ud	BOQUILLA CAÑO D= 50 cm.			
				Med. aux. y Resto obra	481.27	
				C.I. y redondeos	28.88	
				Total partida	510.15	
01.02.14 DCBE0010		MI	BANDA DE PVC DE 220mm			
				Clase Mano de Obra	2.86	
				Clase Material	4.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.46	
				Total partida	8.17	
01.02.15 PantDef		m2	PANTALLA DEFLECTORA DE CHAPA GALVANIZADA			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	9.53	
				Clase Maquinaria	2.99	
				Clase Material	161.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.45	
				Total partida		184.67
Capítulo: 01.03			VARIOS			
01.03.01	m		DEMOLICIÓN/RESTITUCIÓN MURO MAMPOSTERÍA SECO e=0,5 m.			
U05LPS030				Clase Mano de Obra	12.84	
				Clase Maquinaria	10.80	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.42	
				Total partida		25.06
01.03.02	ud		REPOSICIÓN ARBOLADO AUTÓCTONO			
U03RA061				Clase Mano de Obra	21.98	
				Clase Maquinaria	30.55	
				Clase Material	274.28	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.61	
				Total partida		346.42

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 02			CUEVAS DEL VALLE			
Capítulo: 02.01			EMISARIO			
Capítulo: 02.01.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01.01.01 U01BD010	m2		APERTURA DE PISTA DE TRABAJO			
				Clase Mano de Obra		0.03
				Clase Maquinaria		0.84
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.05
				Total partida		0.92
02.01.01.02 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra		0.62
				Clase Maquinaria		4.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.29
				Total partida		5.13
02.01.01.03 E04SM040	m2		SOLERA HORMIG.HM-20/P/20/Ila e=20cm			
				Clase Mano de Obra		4.38
				Clase Material		14.46
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.13
				Total partida		19.97
02.01.01.04 U03VC070	t		M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
				Clase Mano de Obra		0.78
				Clase Maquinaria		15.18
				Clase Material		25.61
				Med. aux. y Resto obra		2.07
				C.I. y redondeos		2.62
				Total partida		46.26
02.01.01.05 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra		1.74
				Clase Maquinaria		14.97
				Clase Material		2.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.14
				Total partida		20.07
02.01.01.06 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra		0.70
				Clase Maquinaria		3.70
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.26
				Total partida		4.66
02.01.01.07 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra		1.77
				Clase Maquinaria		3.26
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.30

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 02.01.02 CONDUCCIONES						
02.01.02.01 MIU07OEP510	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 500mm			
				Clase Mano de Obra	11.06	
				Clase Material	47.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.48	
				Total partida	61.55	
02.01.02.02 U07OEP480	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 250mm			
				Clase Mano de Obra	6.32	
				Clase Maquinaria	7.47	
				Clase Material	18.93	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.96	
				Total partida	34.68	
02.01.02.03 MIU08OEP490	m.		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
				Clase Mano de Obra	7.90	
				Clase Maquinaria	1.80	
				Clase Material	17.08	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.61	
				Total partida	28.39	
02.01.02.04 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
02.01.02.05 MIU06TP620	m		CONDOC.POLIET. PE100 PN6 DN=315mm			
				Clase Mano de Obra	5.11	
				Clase Maquinaria	0.24	
				Clase Material	21.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.58	
				Total partida	27.94	
02.01.02.06 U05CH020	m3		HORMIGÓN HM-20/P/20/IIa RELLENOS			
				Clase Mano de Obra	3.47	
				Clase Maquinaria	4.04	
				Clase Material	61.52	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.14	
				Total partida	73.17	
02.01.02.07 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
02.01.02.08 MIU08ZMP050		ud	POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	23.71	
				Clase Material	252.80	
				Med. aux. y Resto obra	0.16	
				C.I. y redondeos	18.56	
				Total partida	327.87	
02.01.02.09 U08ZMP050c		ud	POZO PREF. HA D=100cm. 3<h<5 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	4.03	
				C.I. y redondeos	38.34	
				Total partida	677.36	
02.01.02.10 U08ZMP050b		ud	POZO PREF. HA D=100cm. h<5,00m con resalto.			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	242.05	
				C.I. y redondeos	52.62	
				Total partida	929.66	
02.01.02.11 N0505		m	TUBERIA FUNDICIÓN Ø300 EN PUENTE			
				Clase Mano de Obra	54.95	
				Clase Maquinaria	8.58	
				Clase Material	73.60	
				Med. aux. y Resto obra	29.04	
				C.I. y redondeos	9.97	
				Total partida	176.14	
02.01.02.12 MINN0505		m	TUBERIA FUNDICIÓN Ø200 EN PUENTE			
				Clase Mano de Obra	54.95	
				Clase Maquinaria	8.58	
				Clase Material	54.46	
				Med. aux. y Resto obra	29.04	
				C.I. y redondeos	8.82	
				Total partida	155.85	
02.01.02.13 N0507		ud	CONEXION CON PUNTO DE VERTIDO			
				Clase Mano de Obra	94.20	
				Clase Material	114.52	
				Med. aux. y Resto obra	8.05	
				C.I. y redondeos	13.01	
				Total partida	229.78	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 02.02			ALIVIADEROS			
Capítulo: 02.02.01			ALIVIADERO N°1			
02.02.01.01 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra		0.62
				Clase Maquinaria		4.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.29
				Total partida		5.13
02.02.01.02 E04SM040	m2		SOLERA HORMIG.HM-20/P/20/Ila e=20cm			
				Clase Mano de Obra		4.38
				Clase Material		14.46
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.13
				Total partida		19.97
02.02.01.03 U03VC070	t		M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
				Clase Mano de Obra		0.78
				Clase Maquinaria		15.18
				Clase Material		25.61
				Med. aux. y Resto obra		2.07
				C.I. y redondeos		2.62
				Total partida		46.26
02.02.01.04 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra		1.74
				Clase Maquinaria		14.97
				Clase Material		2.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.14
				Total partida		20.07
02.02.01.05 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra		1.69
				Clase Maquinaria		1.97
				Clase Material		17.39
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.26
				Total partida		22.31
02.02.01.06 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra		1.77
				Clase Maquinaria		3.26
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.30
				Total partida		5.33
02.02.01.07 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra		1.77
				Clase Maquinaria		1.34
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.19

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Total partida						3.30
02.02.01.08 MIU07OEP510	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 500mm			
Clase Mano de Obra						11.06
Clase Material						47.01
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						3.48
Total partida						61.55
02.02.01.09 U08ZMP050c	ud		POZO PREF. HA D=100cm. 3<h<5 m			
Clase Mano de Obra						32.64
Clase Maquinaria						33.13
Clase Material						569.22
Med. aux. y Resto obra						4.03
C.I. y redondeos						38.34
Total partida						677.36
02.02.01.10 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
Clase Mano de Obra						3.24
Clase Maquinaria						0.20
Clase Material						6.03
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.57
Total partida						10.04
02.02.01.11 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
Clase Mano de Obra						9.00
Clase Maquinaria						2.37
Clase Material						82.85
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						5.65
Total partida						99.87
02.02.01.12 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
Clase Mano de Obra						0.28
Clase Maquinaria						0.07
Clase Material						0.67
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.06
Total partida						1.08
02.02.01.13 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
Clase Mano de Obra						14.34
Clase Material						6.63
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						1.26
Total partida						22.23
02.02.01.14 E05HLE010	m2		ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
Clase Mano de Obra						7.94
Clase Maquinaria						0.19
Clase Material						2.35
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.63
Total partida						11.11

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
02.02.01.15 CARMET		ud	BOCA DE HOMBRE ACCESO ALIVIADERO			
				Clase Mano de Obra	93.73	
				Clase Material	70.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.83	
				Total partida	173.72	
02.02.01.16 4.11		u.d	PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra	3.18	
				Clase Material	5.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.50	
				Total partida	8.79	
02.02.01.17 MIU02VB010		ud	BOQUILLA CAÑO D= 50 cm.			
				Med. aux. y Resto obra	481.27	
				C.I. y redondeos	28.88	
				Total partida	510.15	
02.02.01.18 DCBE0010		MI	BANDA DE PVC DE 220mm			
				Clase Mano de Obra	2.86	
				Clase Material	4.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.46	
				Total partida	8.17	
02.02.01.19 PantDef		m2	PANTALLA DEFLECTORA DE CHAPA GALVANIZADA			
				Clase Mano de Obra	9.53	
				Clase Maquinaria	2.99	
				Clase Material	161.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.45	
				Total partida	184.67	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 02.02.02 ALIVIADERO N°2						
02.02.02.01 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra	1.74	
				Clase Maquinaria	14.97	
				Clase Material	2.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.14	
				Total partida	20.07	
02.02.02.02 MIU08OEP490	m.		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
				Clase Mano de Obra	7.90	
				Clase Maquinaria	1.80	
				Clase Material	17.08	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.61	
				Total partida	28.39	
02.02.02.03 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
02.02.02.04 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	3.26	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.30	
				Total partida	5.33	
02.02.02.05 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	
02.02.02.06 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
02.02.02.07 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
02.02.02.08 U05LAA020		kg	ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
02.02.02.09 U05LAE020		m2	ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
02.02.02.10 E05HLE010		m2	ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
				Clase Mano de Obra	7.94	
				Clase Maquinaria	0.19	
				Clase Material	2.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.63	
				Total partida	11.11	
02.02.02.11 CARMET		ud	BOCA DE HOMBRE ACCESO ALIVIADERO			
				Clase Mano de Obra	93.73	
				Clase Material	70.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.83	
				Total partida	173.72	
02.02.02.12 4.11		u.d	PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra	3.18	
				Clase Material	5.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.50	
				Total partida	8.79	
02.02.02.13 MIU02VB010		ud	BOQUILLA CAÑO D= 50 cm.			
				Med. aux. y Resto obra	481.27	
				C.I. y redondeos	28.88	
				Total partida	510.15	
02.02.02.14 DCBE0010		MI	BANDA DE PVC DE 220mm			
				Clase Mano de Obra	2.86	
				Clase Material	4.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.46	
				Total partida	8.17	
02.02.02.15 PantDef		m2	PANTALLA DEFLECTORA DE CHAPA GALVANIZADA			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	9.53	
				Clase Maquinaria	2.99	
				Clase Material	161.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.45	
				Total partida		184.67
Capítulo: 02.03 VARIOS						
02.03.01		m	DEMOLICIÓN/RESTITUCIÓN MURO MAMPOSTERÍA SECO e=0,5 m.			
U05LPS030				Clase Mano de Obra	12.84	
				Clase Maquinaria	10.80	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.42	
				Total partida		25.06
02.03.02		ud	CARTEL DE OBRAS			
EDAR.VARI2				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Maquinaria	12.00	
				Clase Material	549.77	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	34.67	
				Total partida		612.52
02.03.03		ud	REPOSICIÓN ARBOLADO AUTÓCTONO			
U03RA061				Clase Mano de Obra	21.98	
				Clase Maquinaria	30.55	
				Clase Material	274.28	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.61	
				Total partida		346.42

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 03			SANTA CRUZ DEL VALLE			
Capítulo: 03.01			EMISARIO			
Capítulo: 03.01.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
03.01.01.01 U01BD010	m2		APERTURA DE PISTA DE TRABAJO			
				Clase Mano de Obra		0.03
				Clase Maquinaria		0.84
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.05
				Total partida		0.92
03.01.01.02 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra		0.62
				Clase Maquinaria		4.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.29
				Total partida		5.13
03.01.01.03 E04SM040	m2		SOLERA HORMIG.HM-20/P/20/Ila e=20cm			
				Clase Mano de Obra		4.38
				Clase Material		14.46
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.13
				Total partida		19.97
03.01.01.04 U03VC070	t		M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
				Clase Mano de Obra		0.78
				Clase Maquinaria		15.18
				Clase Material		25.61
				Med. aux. y Resto obra		2.07
				C.I. y redondeos		2.62
				Total partida		46.26
03.01.01.05 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra		1.74
				Clase Maquinaria		14.97
				Clase Material		2.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.14
				Total partida		20.07
03.01.01.06 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra		0.70
				Clase Maquinaria		3.70
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.26
				Total partida		4.66
03.01.01.07 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra		1.77
				Clase Maquinaria		3.26
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.30

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
						Total partida
						5.33
03.01.01.08	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
U01RZ010						
						Clase Mano de Obra
						1.77
						Clase Maquinaria
						1.34
						Med. aux. y Resto obra
						C.I. y redondeos
						0.19
						Total partida
						3.30
03.01.01.09	m2		ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <6m PANEL ACERO			
E01AE040						
						Clase Mano de Obra
						3.81
						Clase Maquinaria
						18.01
						Med. aux. y Resto obra
						C.I. y redondeos
						1.31
						Total partida
						23.13

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 03.01.02 CONDUCCIONES						
03.01.02.01 MIU07OEP530	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 1000mm			
				Clase Mano de Obra	14.22	
				Clase Maquinaria	10.11	
				Clase Material	198.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.35	
				Total partida	235.90	
03.01.02.02 MIU08OEP490	m.		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
				Clase Mano de Obra	7.90	
				Clase Maquinaria	1.80	
				Clase Material	17.08	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.61	
				Total partida	28.39	
03.01.02.03 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
03.01.02.04 MIU08ZMP050	ud		POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	23.71	
				Clase Material	252.80	
				Med. aux. y Resto obra	0.16	
				C.I. y redondeos	18.56	
				Total partida	327.87	
03.01.02.05 U08ZMP050c	ud		POZO PREF. HA D=100cm. 3<h<5 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	4.03	
				C.I. y redondeos	38.34	
				Total partida	677.36	
03.01.02.06 U08ZMP050b	ud		POZO PREF. HA D=100cm. h<5,00m con resalto.			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	242.05	
				C.I. y redondeos	52.62	
				Total partida	929.66	
03.01.02.07 N0505	m		TUBERIA FUNDICIÓN Ø300 EN PUENTE			
				Clase Mano de Obra	54.95	
				Clase Maquinaria	8.58	
				Clase Material	73.60	
				Med. aux. y Resto obra	29.04	
				C.I. y redondeos	9.97	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
						Total partida
						176.14
03.01.02.08		ud	CONEXION CON PUNTO DE VERTIDO			
N0507						
						Clase Mano de Obra
						94.20
						Clase Material
						114.52
						Med. aux. y Resto obra
						8.05
						C.I. y redondeos
						13.01
						Total partida
						229.78

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 03.02			ALIVIADEROS			
Capítulo: 03.02.01			ALIVIADERO 1			
03.02.01.01 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra		0.62
				Clase Maquinaria		4.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.29
				Total partida		5.13
03.02.01.02 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra		1.74
				Clase Maquinaria		14.97
				Clase Material		2.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.14
				Total partida		20.07
03.02.01.03 E04SM040	m2		SOLERA HORMIG.HM-20/P/20/Ila e=20cm			
				Clase Mano de Obra		4.38
				Clase Material		14.46
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.13
				Total partida		19.97
03.02.01.04 U03VC070	t		M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
				Clase Mano de Obra		0.78
				Clase Maquinaria		15.18
				Clase Material		25.61
				Med. aux. y Resto obra		2.07
				C.I. y redondeos		2.62
				Total partida		46.26
03.02.01.05 MIU07OEP530	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 1000mm			
				Clase Mano de Obra		14.22
				Clase Maquinaria		10.11
				Clase Material		198.22
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		13.35
				Total partida		235.90
03.02.01.06 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra		1.69
				Clase Maquinaria		1.97
				Clase Material		17.39
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.26
				Total partida		22.31
03.02.01.07 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra		1.77
				Clase Maquinaria		3.26
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.30

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Total partida						5.33
03.02.01.08 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
Clase Mano de Obra						1.77
Clase Maquinaria						1.34
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.19
Total partida						3.30
03.02.01.09 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
Clase Mano de Obra						3.24
Clase Maquinaria						0.20
Clase Material						6.03
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.57
Total partida						10.04
03.02.01.10 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
Clase Mano de Obra						9.00
Clase Maquinaria						2.37
Clase Material						82.85
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						5.65
Total partida						99.87
03.02.01.11 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
Clase Mano de Obra						0.28
Clase Maquinaria						0.07
Clase Material						0.67
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.06
Total partida						1.08
03.02.01.12 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
Clase Mano de Obra						14.34
Clase Material						6.63
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						1.26
Total partida						22.23
03.02.01.13 E05HLE010	m2		ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
Clase Mano de Obra						7.94
Clase Maquinaria						0.19
Clase Material						2.35
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.63
Total partida						11.11
03.02.01.14 CARMET	ud		BOCA DE HOMBRE ACCESO ALIVIADERO			
Clase Mano de Obra						93.73
Clase Material						70.16
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						9.83
Total partida						173.72

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
03.02.01.15 4.11		u.d	PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra		3.18
				Clase Material		5.11
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.50
				Total partida		8.79
03.02.01.16 DCBE0010		MI	BANDA DE PVC DE 220mm			
				Clase Mano de Obra		2.86
				Clase Material		4.85
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.46
				Total partida		8.17
03.02.01.17 PantDef		m2	PANTALLA DEFLECTORA DE CHAPA GALVANIZADA			
				Clase Mano de Obra		9.53
				Clase Maquinaria		2.99
				Clase Material		161.70
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		10.45
				Total partida		184.67

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 03.02.02 ALIVIADERO 2						
03.02.02.01 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra	1.74	
				Clase Maquinaria	14.97	
				Clase Material	2.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.14	
				Total partida	20.07	
03.02.02.02 MIU08ZMP050	ud		POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	23.71	
				Clase Material	252.80	
				Med. aux. y Resto obra	0.16	
				C.I. y redondeos	18.56	
				Total partida	327.87	
03.02.02.03 MIU08OEP490	m.		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
				Clase Mano de Obra	7.90	
				Clase Maquinaria	1.80	
				Clase Material	17.08	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.61	
				Total partida	28.39	
03.02.02.04 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
03.02.02.05 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	3.26	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.30	
				Total partida	5.33	
03.02.02.06 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	
03.02.02.07 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/IIa LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
03.02.02.08 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
03.02.02.09 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
03.02.02.10 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
03.02.02.11 E05HLE010	m2		ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
				Clase Mano de Obra	7.94	
				Clase Maquinaria	0.19	
				Clase Material	2.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.63	
				Total partida	11.11	
03.02.02.12 CARMET	ud		BOCA DE HOMBRE ACCESO ALIVIADERO			
				Clase Mano de Obra	93.73	
				Clase Material	70.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.83	
				Total partida	173.72	
03.02.02.13 4.11	u.d		PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra	3.18	
				Clase Material	5.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.50	
				Total partida	8.79	
03.02.02.14 DCBE0010	MI		BANDA DE PVC DE 220mm			
				Clase Mano de Obra	2.86	
				Clase Material	4.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.46	
				Total partida	8.17	
03.02.02.15 PantDef	m2		PANTALLA DEFLECTORA DE CHAPA GALVANIZADA			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
03.02.02.16 MIU02VB010	ud		BOQUILLA CAÑO D= 50 cm.	Clase Mano de Obra		9.53
				Clase Maquinaria		2.99
				Clase Material		161.70
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		10.45
				Total partida		184.67
				Med. aux. y Resto obra		481.27
				C.I. y redondeos		28.88
				Total partida		510.15

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 03.03			POZO BOMBEO			
Capítulo: 03.03.02			EQUIPOS			
03.03.02.01 U07DPD440		ud	CESTA DE RECOGIDA SOLIDOS A.INOX.			
				Clase Mano de Obra	127.88	
				Clase Material	360.49	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	29.30	
				Total partida	517.67	
03.03.02.02 MIU12ED03021		ud	ELECTROBOMB.SUMERG. Q=1,28 m3/h h=18,87 m.c.a.			
				Clase Mano de Obra	76.40	
				Clase Material	344.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	25.22	
				Total partida	445.62	
03.03.02.03 U06VAV025		u	VÁLV.COMP.CIERRE ELÁST.D=65mm			
				Clase Mano de Obra	15.99	
				Clase Material	171.74	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	11.26	
				Total partida	198.99	
03.03.02.04 U06VAV241		ud	VÁLV.RETENC.DISC.PART.PN-16 D=65			
				Clase Mano de Obra	14.39	
				Clase Material	188.21	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	12.16	
				Total partida	214.76	
03.03.02.05 E02675		ud	Carrete desmontaje DN 65			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	31.30	
				Clase Medio auxiliar	2.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.50	
				Total partida	44.20	
03.03.02.06 E02705		ud	Carrete pasamuros DN 65			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	77.51	
				Clase Medio auxiliar	5.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.44	
				Total partida	96.12	
03.03.02.07 NEM00019		MI	Tubería de acero inox DN 125			
				Clase Mano de Obra	7.99	
				Clase Material	103.70	
				Clase Medio auxiliar	6.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.10	
				Total partida	125.49	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
03.03.02.08 CUAPV3C		ud	CUADRO DE MANDO BOMBEO 2 BOMBAS HASTA 5,5 kW			
				Clase Mano de Obra	127.88	
				Clase Material	1,406.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	92.03	
				Total partida	1,625.91	
03.03.02.09 NEM10064		ud	Manómetro DN-65 0-1 Kg			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Material	149.47	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.90	
				Total partida	192.53	
Capítulo: 03.03.03			INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
03.03.03.01 ELEC550b		ud	ENTRONQUE DE LÍNEA EN TENSIÓN			
				Clase Mano de Obra	95.91	
				Clase Material	42.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	8.32	
				Total partida	146.93	
03.03.03.02 MIE17AB100		m	ACOMETIDA TRIFÁSICA 4x50 mm2 Al, TUBO PVC 160 mm			
				Clase Mano de Obra	4.79	
				Clase Material	27.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.95	
				Total partida	34.41	
03.03.03.03 U10BPM030		ud	ARMARIO PROT/MED/SECC. 1 TRIF.+R			
				Clase Mano de Obra	31.97	
				Clase Material	642.40	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	40.46	
				Total partida	714.83	
03.03.03.04 04.07		m	LÍNEA ALIMENTACIÓN RECEPTOR XLPE-0,6/1KV 5x6, Cu			
				Clase Mano de Obra	7.99	
				Clase Material	19.60	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.66	
				Total partida	29.25	
03.03.03.05 GW0701A		u.d	CABLEADO DE FUERZA Y SEÑAL POZO			
				Clase Mano de Obra	240.00	
				Clase Material	556.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	47.76	
				Total partida	843.79	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 03.04	VARIOS					
-----------------	--------	--	--	--	--	--

03.04.01 m **DEMOLICIÓN/RESTITUCIÓN MURO MAMPOSTERÍA SECO e=0,5 m.**
U05LPS030

Clase Mano de Obra	12.84
Clase Maquinaria	10.80
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	1.42
Total partida	25.06

03.04.02 ud **REPOSICIÓN ARBOLADO AUTÓCTONO**
U03RA061

Clase Mano de Obra	21.98
Clase Maquinaria	30.55
Clase Material	274.28
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	19.61
Total partida	346.42

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 04			MOMBELTRAN Y SAN ESTEBAN			
Capítulo: 04.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS			
04.01.01 U01BD010	m2		APERTURA DE PISTA DE TRABAJO			
				Clase Mano de Obra	0.03	
				Clase Maquinaria	0.84	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.05	
				Total partida	0.92	
04.01.02 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra	0.62	
				Clase Maquinaria	4.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.29	
				Total partida	5.13	
04.01.03 E04SM040	m2		SOLERA HORMIG.HM-20/P/20/Ila e=20cm			
				Clase Mano de Obra	4.38	
				Clase Material	14.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.13	
				Total partida	19.97	
04.01.04 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra	1.74	
				Clase Maquinaria	14.97	
				Clase Material	2.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.14	
				Total partida	20.07	
04.01.05 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
04.01.06 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	3.26	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.30	
				Total partida	5.33	
04.01.07 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
04.01.08 E01AE040	m2		ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <6m PANEL ACERO			
				Clase Mano de Obra	3.81	
				Clase Maquinaria	18.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.31	
				Total partida	23.13	
04.01.09 PHMMOMB	MI		PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA ROCA D=600 mm.			
				Clase Mano de Obra	18.98	
				Clase Material	572.02	
				Clase Medio auxiliar	118.20	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	42.55	
				Total partida	751.75	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 04.02 CONDUCCIONES						
04.02.01 MIU07OEP530	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 1000mm			
				Clase Mano de Obra	14.22	
				Clase Maquinaria	10.11	
				Clase Material	198.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.35	
				Total partida	235.90	
04.02.02 U07OEP500	m		TUB. ENT. PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm			
				Clase Mano de Obra	9.47	
				Clase Maquinaria	6.71	
				Clase Material	28.30	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.67	
				Total partida	47.15	
04.02.03 MIU08OEP490	m.		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
				Clase Mano de Obra	7.90	
				Clase Maquinaria	1.80	
				Clase Material	17.08	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.61	
				Total partida	28.39	
04.02.04 MIU07OEP540	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 160mm			
				Clase Mano de Obra	3.16	
				Clase Material	12.82	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.96	
				Total partida	16.94	
04.02.05 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
04.02.06 N0508	m		TUBERIA FUNDICIÓN Ø350 EN PUENTE			
				Clase Mano de Obra	54.95	
				Clase Maquinaria	8.58	
				Clase Material	93.00	
				Med. aux. y Resto obra	29.04	
				C.I. y redondeos	11.13	
				Total partida	196.70	
04.02.07 PATRBAJCAU	m		PASO TRANSVERSAL BAJO CAUCE			
				Med. aux. y Resto obra	93.85	
				C.I. y redondeos	5.63	
				Total partida	99.48	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
04.02.08 N0507		ud	CONEXION CON PUNTO DE VERTIDO			
				Clase Mano de Obra	94.20	
				Clase Material	114.52	
				Med. aux. y Resto obra	8.05	
				C.I. y redondeos	13.01	
				Total partida	229.78	
04.02.09 MIU06TV510		m	CONDOC.PVC JUNT.ELÁST. DN=90			
				Clase Mano de Obra	3.25	
				Clase Material	5.97	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.55	
				Total partida	9.77	
04.02.10 MIU08ZMP050		ud	POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	23.71	
				Clase Material	252.80	
				Med. aux. y Resto obra	0.16	
				C.I. y redondeos	18.56	
				Total partida	327.87	
04.02.11 U08ZMP050b		ud	POZO PREF. HA D=100cm. h<5,00m con resalto.			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	242.05	
				C.I. y redondeos	52.62	
				Total partida	929.66	
04.02.12 U08ZMP050c		ud	POZO PREF. HA D=100cm. 3<h<5 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	33.13	
				Clase Material	569.22	
				Med. aux. y Resto obra	4.03	
				C.I. y redondeos	38.34	
				Total partida	677.36	
04.02.13 N1001		ud	POZO DE REGISTRO h>5 m			
				Clase Material	4,123.56	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	247.41	
				Total partida	4,370.97	
04.02.14 N1002		ud	POZO DE REGISTRO h>5 m con resalto			
				Clase Material	4,273.70	
				Med. aux. y Resto obra	714.06	
				C.I. y redondeos	299.27	
				Total partida	5,287.03	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 04.03			ALIVIADEROS			
Capítulo: 04.03.01			ALIVIADERO SAN ESTEBAN DEL VALLE			
04.03.01.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra		0.70
				Clase Maquinaria		3.70
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.26
				Total partida		4.66
04.03.01.02 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra		1.77
				Clase Maquinaria		1.34
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.19
				Total partida		3.30
04.03.01.03 MIU08OEP490	m.		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm			
				Clase Mano de Obra		7.90
				Clase Maquinaria		1.80
				Clase Material		17.08
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.61
				Total partida		28.39
04.03.01.04 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra		1.69
				Clase Maquinaria		1.97
				Clase Material		17.39
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.26
				Total partida		22.31
04.03.01.05 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra		3.24
				Clase Maquinaria		0.20
				Clase Material		6.03
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.57
				Total partida		10.04
04.03.01.06 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra		9.00
				Clase Maquinaria		2.37
				Clase Material		82.85
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		5.65
				Total partida		99.87
04.03.01.07 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra		0.28
				Clase Maquinaria		0.07
				Clase Material		0.67
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.06
				Total partida		1.08
04.03.01.08		m2	ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
U05LAE020						
				Clase Mano de Obra		14.34
				Clase Material		6.63
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.26
04.03.01.09		m2	ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
E05HLE010						
				Clase Mano de Obra		7.94
				Clase Maquinaria		0.19
				Clase Material		2.35
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.63
				Total partida		11.11
04.03.01.10		ud	BOCA DE HOMBRE ACCESO ALIVIADERO			
CARMET						
				Clase Mano de Obra		93.73
				Clase Material		70.16
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		9.83
04.03.01.11		u.d	PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
4.11						
				Clase Mano de Obra		3.18
				Clase Material		5.11
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.50
04.03.01.12		ud	BOQUILLA CAÑO D= 50 cm.			
MIU02VB010						
				Med. aux. y Resto obra		481.27
				C.I. y redondeos		28.88
04.03.01.13		MI	BANDA DE PVC DE 220mm			
DCBE0010						
				Clase Mano de Obra		2.86
				Clase Material		4.85
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.46
04.03.01.14		m2	PANTALLA DEFLECTORA DE CHAPA GALVANIZADA			
PantDef						
				Clase Mano de Obra		9.53
				Clase Maquinaria		2.99
				Clase Material		161.70
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		10.45
				Total partida		184.67

COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS
DEL VALLE, VILLAREJO DEL
VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y
MOMBELTRÁN

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 04.03.02 ALIVIADERO MOMBELTRÁN						
04.03.02.01 U01EZ060	m3		EXCAV. ZANJA ROCA C/EXPLOSIVOS			
				Clase Mano de Obra	1.74	
				Clase Maquinaria	14.97	
				Clase Material	2.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.14	
				Total partida	20.07	
04.03.02.02 MIU07OEP530	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 1000mm			
				Clase Mano de Obra	14.22	
				Clase Maquinaria	10.11	
				Clase Material	198.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.35	
				Total partida	235.90	
04.03.02.03 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
04.03.02.04 RELLEXGRU	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN EXENTO DE GRUESOS			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	3.26	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.30	
				Total partida	5.33	
04.03.02.05 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	
04.03.02.06 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
04.03.02.07 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
04.03.02.08 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
04.03.02.09 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
04.03.02.10 E05HLE010	m2		ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
				Clase Mano de Obra	7.94	
				Clase Maquinaria	0.19	
				Clase Material	2.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.63	
				Total partida	11.11	
04.03.02.11 CARMET	ud		BOCA DE HOMBRE ACCESO ALIVIADERO			
				Clase Mano de Obra	93.73	
				Clase Material	70.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.83	
				Total partida	173.72	
04.03.02.12 4.11	u.d		PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra	3.18	
				Clase Material	5.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.50	
				Total partida	8.79	
04.03.02.13 DCBE0010	MI		BANDA DE PVC DE 220mm			
				Clase Mano de Obra	2.86	
				Clase Material	4.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.46	
				Total partida	8.17	
04.03.02.14 PantDef	m2		PANTALLA DEFLECTORA DE CHAPA GALVANIZADA			
				Clase Mano de Obra	9.53	
				Clase Maquinaria	2.99	
				Clase Material	161.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.45	
				Total partida	184.67	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 04.04 REPOSICIONES						
04.04.01 E00045	m3		Zahorra artificial			
				Clase Mano de Obra	1.96	
				Clase Maquinaria	4.09	
				Clase Material	10.56	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.00	
				Total partida	17.61	
04.04.02 E00220	m		Tubería de fundición dúctil DN 80 mm			
				Clase Mano de Obra	4.71	
				Clase Material	30.27	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.10	
				Total partida	37.08	
04.04.03 E00272	ud		Arqueta de registro para la distribución			
				Clase Mano de Obra	32.65	
				Clase Material	187.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.20	
				Total partida	233.21	
04.04.04 U05LPS030	m		DEMOLICIÓN/RESTITUCIÓN MURO MAMPOSTERÍA SECO e=0,5 m.			
				Clase Mano de Obra	12.84	
				Clase Maquinaria	10.80	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.42	
				Total partida	25.06	
04.04.05 E11HMI020	m3		PAVIMENTO HORMIGÓN HM-20 20cm ZAHORRA ART			
				Clase Mano de Obra	6.28	
				Clase Material	80.95	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.23	
				Total partida	92.46	
04.04.06 U03RA061	ud		REPOSICIÓN ARBOLADO AUTÓCTONO			
				Clase Mano de Obra	21.98	
				Clase Maquinaria	30.55	
				Clase Material	274.28	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.61	
				Total partida	346.42	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 04.05	VARIOS					
-----------------	--------	--	--	--	--	--

04.05.01 ud CARTEL DE OBRAS
EDAR.VARI2

Clase Mano de Obra	16.08
Clase Maquinaria	12.00
Clase Material	549.77
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	34.67
Total partida	612.52

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05			EDAR			
Capítulo: 05.01			OBRA CIVIL			
Capítulo: 05.01.01			MOVIMIENTO DE TIERRAS GENERAL			
05.01.01.01 U01BQ040		ud	TALADO ÁRBOL DIÁMETRO 30-50 cm			
				Clase Mano de Obra	13.22	
				Clase Maquinaria	16.31	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.77	
				Total partida	31.30	
05.01.01.02 U01BQ050		ud	DESTOCONADO ÁRBOL D=30-50 cm			
				Clase Mano de Obra	2.82	
				Clase Maquinaria	9.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.75	
				Total partida	13.22	
05.01.01.03 E00005		m2	DESPEJE Y DESBROCE			
				Clase Mano de Obra	0.10	
				Clase Maquinaria	0.25	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.02	
				Total partida	0.37	
05.01.01.04 E00010		m3	Excav/tte.Des.cualquier clase de terreno excep. roca			
				Clase Mano de Obra	0.31	
				Clase Maquinaria	3.43	
				Clase Medio auxiliar	0.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.24	
				Total partida	4.20	
05.01.01.05 U01DR031		m3	DESMONTE EN ROCA			
				Clase Mano de Obra	0.96	
				Clase Maquinaria	6.63	
				Clase Material	1.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.55	
				Total partida	9.79	
05.01.01.06 E00030		m3	RELLENO LOCALIZADO			
				Clase Mano de Obra	0.25	
				Clase Maquinaria	3.35	
				Clase Material	0.87	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.27	
				Total partida	4.74	
05.01.01.07 E00020		m3	TERRAPLÉN CON SUELO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra		0.11
				Clase Maquinaria		3.45
				Clase Material		1.44
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.30
				Total partida		5.30
05.01.01.08	m3		SUELO SELECCIONADO			
E00047						
				Clase Mano de Obra		0.39
				Clase Maquinaria		3.41
				Clase Material		1.67
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.33
				Total partida		5.80
05.01.01.09	m3		ESCOLLERA CLASIFIC. > 1000 kg			
E00025						
				Clase Mano de Obra		0.31
				Clase Maquinaria		19.36
				Clase Material		12.64
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.94
				Total partida		34.25
05.01.01.10	m3		Hormigón en masa tipo HM-20 / B / 20 / II a			
E00071						
				Clase Material		60.96
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		3.66
				Total partida		
05.01.01.11	m3		Material drenante			
E00043						
				Clase Mano de Obra		4.60
				Clase Maquinaria		3.29
				Clase Material		7.82
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.94
				Total partida		16.65
05.01.01.12	m2		Geotextil 180 gr/cm2			
E00153						
				Clase Mano de Obra		0.25
				Clase Material		1.48
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.10
				Total partida		1.83

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.02 EDIFICIO						
05.01.02.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
05.01.02.02 E00030	m3		RELLENO LOCALIZADO			
				Clase Mano de Obra	0.25	
				Clase Maquinaria	3.35	
				Clase Material	0.87	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.27	
				Total partida	4.74	
05.01.02.03 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.02.04 E00060	m2		ENCOFRADO RECTO OCULTO			
				Clase Material	5.75	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.35	
				Total partida	6.10	
05.01.02.05 E00074	m3		HORMIGÓN HA-30 / B / 20 / Ila +Qa en cimientos			
				Clase Material	86.93	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.22	
				Total partida	92.15	
05.01.02.06 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.02.07 MIE04SAS010	m2		SOLERA HA-25, 20cm ARMADO #15x15x5			
				Med. aux. y Resto obra	21.22	
				C.I. y redondeos	1.27	
				Total partida	22.49	
05.01.02.08 N010208	m2		IMPERM. SOLERA HUMEDAD CAPILAR			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	6.32	
				Clase Material	3.74	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.60	
				Total partida	10.66	
05.01.02.09		ud	ESTRUCTURA PRINCIPAL EDIFICIO			
ESTRUPRIN						
				Clase Material	66,217.27	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3,973.04	
				Total partida	70,190.31	
05.01.02.10		ud	CUBIERTA EDIFICIO			
CUBED						
				Clase Material	12,206.60	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	732.40	
				Total partida	12,939.00	
05.01.02.11		m2	FÁB.BLOQ.HORM.GRIS 40x20x20 cm			
E07BHG060						
				Clase Mano de Obra	15.89	
				Clase Material	9.87	
				Med. aux. y Resto obra	1.35	
				C.I. y redondeos	1.63	
				Total partida	28.74	
05.01.02.12		MI	BAJANTE DE PVC			
E00191						
				Clase Mano de Obra	4.63	
				Clase Material	5.96	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.64	
				Total partida	11.23	
05.01.02.13		m2	Carpintería aluminio anodizado ventanas			
VENTAL						
				Clase Mano de Obra	16.11	
				Clase Material	305.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.27	
				Total partida	340.49	
05.01.02.14		m2	Vidrio Climalit o similar colocado			
E00170						
				Clase Mano de Obra	4.20	
				Clase Material	33.21	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.24	
				Total partida	39.65	
05.01.02.15		m	VIERTEAGUAS PIEDRA GRANÍTICA 38x3 cm			
E06PG040						
				Clase Mano de Obra	10.87	
				Clase Material	22.15	
				Med. aux. y Resto obra	0.67	
				C.I. y redondeos	2.02	
				Total partida	35.71	
05.01.02.16		m2	Carpintería metálica en puertas			
E00161						

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	17.11	
				Clase Material	90.21	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.44	
				Total partida	113.76	
05.01.02.17	m2		REJILLA DE LAMAS			
N010309						
				Clase Mano de Obra	14.30	
				Clase Material	115.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.80	
				Total partida	137.73	
05.01.02.18	ud		PUER.ENTRADA 1,2H.AL.LB.1x2,10			
E14G080						
				Clase Mano de Obra	41.30	
				Clase Material	960.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	60.08	
				Total partida	1,061.38	
05.01.02.19	m2		Solado con baldosa de gres 33 x 33.			
E00131						
				Clase Mano de Obra	7.95	
				Clase Material	22.37	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.82	
				Total partida	32.14	
05.01.02.20	m2		Solado con baldosa de terrazo 40 x 40.			
E00130						
				Clase Mano de Obra	10.86	
				Clase Material	19.66	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.83	
				Total partida	32.35	
05.01.02.21	m2		Alicatado azulejo blanco 20*20 cm.			
E00148						
				Clase Mano de Obra	4.15	
				Clase Material	8.48	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.76	
				Total partida	13.39	
05.01.02.22	m2		Pintura antideslizante pavimento			
E00288						
				Clase Mano de Obra	15.32	
				Clase Material	4.40	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.18	
				Total partida	20.90	
05.01.02.23	m2		Falso techo de escayola			
E00147						
				Clase Mano de Obra	7.85	
				Clase Material	12.60	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.23	
				Total partida	21.68	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.02.24 E00120	m2		Tabicón de ladrillo hueco doble			
				Clase Mano de Obra	9.42	
				Clase Material	6.17	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.94	
				Total partida	16.53	
05.01.02.25 DCDA00210	m2		Aislamiento fibra de vidrio			
				Clase Mano de Obra	3.44	
				Clase Material	1.87	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.32	
				Total partida	5.63	
05.01.02.26 E00145	m2		Enfoscado maestr.frat.			
				Clase Mano de Obra	4.27	
				Clase Material	14.69	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.14	
				Total partida	20.10	
05.01.02.27 E00146	m2		Guarnecido y enlucido de yeso			
				Clase Mano de Obra	1.79	
				Clase Material	29.97	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.91	
				Total partida	33.67	
05.01.02.28 E00149	m2		Pintura plástica			
				Clase Mano de Obra	2.77	
				Clase Material	0.84	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.22	
				Total partida	3.83	
05.01.02.29 E00210	ud		Instalación fontanería y agua caliente/fría			
				Clase Mano de Obra	13.40	
				Clase Material	1,468.87	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	88.94	
				Total partida	1,571.21	
05.01.02.30 E00211	ud		Instalación saneamiento			
				Clase Mano de Obra	13.40	
				Clase Material	1,614.89	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	97.70	
				Total partida	1,725.99	
05.01.02.31 E22TAE020	ud		TERMO ELÉCTRICO 50 l.			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	31.97	
				Clase Material	231.90	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	15.83	
				Total partida	279.70	
05.01.02.32		m2	Carpintería de madera puertas interiores			
E00162						
				Clase Mano de Obra	47.08	
				Clase Material	64.75	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.71	
				Total partida	118.54	
05.01.02.33		ud	Inodoro de tanque bajo			
E00202						
				Clase Mano de Obra	7.75	
				Clase Material	110.10	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.07	
				Total partida	124.92	
05.01.02.34		ud	Lavabo mural de porcelana			
E00203						
				Clase Mano de Obra	7.75	
				Clase Material	81.25	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.34	
				Total partida	94.34	
05.01.02.35		ud	Ducha de porcelana			
E00204						
				Clase Mano de Obra	11.63	
				Clase Material	110.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.30	
				Total partida	128.93	
05.01.02.36		ud	FREGADERO 80x50 2 SENOS G.MMDO.			
E21FA090						
				Clase Mano de Obra	24.12	
				Clase Material	272.92	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	17.82	
				Total partida	314.86	
05.01.02.37		MI	Encimera de marmol			
E00201						
				Clase Mano de Obra	7.75	
				Clase Material	52.02	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.59	
				Total partida	63.36	
05.01.02.38		ud	Armario bajo encimera			
E00200						
				Clase Mano de Obra	1.53	
				Clase Material	69.12	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.24	
				Total partida	74.89	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.02.39 E00276	m2		Rejilla de acero galvanizado 40x40			
				Clase Mano de Obra	4.67	
				Clase Material	25.20	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.79	
				Total partida		31.66
05.01.02.40 DCDF060610	ud		Arqueta registro 63x63x80 cm.			
				Clase Mano de Obra	57.51	
				Clase Maquinaria	4.50	
				Clase Material	39.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.09	
				Total partida		107.56

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.03 OBRA DE LLEGADA Y POZO DE BOMBEO						
05.01.03.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.03.02 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.03.03 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.03.04 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.03.05 E00155	MI		Junta de estanqueidad expansiva			
				Clase Mano de Obra	2.33	
				Clase Material	9.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.73	
				Total partida	12.84	
05.01.03.06 E00150	m2		Impermeabilización de trasdós de muros			
				Clase Mano de Obra	7.21	
				Clase Material	4.72	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida	12.65	
05.01.03.07 E00276	m2		Rejilla de acero galvanizado 40x40			
				Clase Mano de Obra	4.67	
				Clase Material	25.20	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.79	
				Total partida	31.66	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.03.08 D05AA020	kg		ACERO LAMIN.S 275 JR ESTRUCT.ESPA			
				Clase Mano de Obra	0.95	
				Clase Material	1.24	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.13	
				Total partida	2.32	
05.01.03.09 E02795	MI		Carril de rodadura 220			
				Clase Mano de Obra	6.43	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	75.41	
				Clase Medio auxiliar	5.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.53	
				Total partida	97.70	
05.01.03.10 PCBB00090	MI		Barandilla metálica inoxidable 0,90 m.			
				Clase Mano de Obra	19.06	
				Clase Maquinaria	1.22	
				Clase Material	89.60	
				Clase Medio auxiliar	6.59	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.99	
				Total partida	123.46	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.04 ARQUETA DE MEDIDA DE CAUDAL A BIOLÓGICO						
05.01.04.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.04.02 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.04.03 E05HLE010	m2		ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
				Clase Mano de Obra	7.94	
				Clase Maquinaria	0.19	
				Clase Material	2.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.63	
				Total partida	11.11	
05.01.04.04 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.04.05 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.04.06 E00150	m2		Impermeabilización de trasdós de muros			
				Clase Mano de Obra	7.21	
				Clase Material	4.72	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida	12.65	
05.01.04.07 E00155	MI		Junta de estanqueidad expansiva			
				Clase Mano de Obra	2.33	
				Clase Material	9.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.73	
				Total partida	12.84	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.04.08		u.d	PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
4.11						
				Clase Mano de Obra		3.18
				Clase Material		5.11
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.50
				Total partida		8.79
05.01.04.09		m2	CHAPA METÁLICA ESTRIADA ESTANCA			
E00535						
				Clase Mano de Obra		4.25
				Clase Material		24.85
				Clase Medio auxiliar		0.49
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.78
				Total partida		31.37

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.05 REACTOR BIOLÓGICO						
05.01.05.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.05.02 E00063	m2		ENCOFRADO CURVO VISTO			
				Clase Material	24.90	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.49	
				Total partida	26.39	
05.01.05.03 E00061	m2		ENCOFRADO CURVO OCULTO			
				Clase Material	16.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.96	
				Total partida	16.97	
05.01.05.04 E00060	m2		ENCOFRADO RECTO OCULTO			
				Clase Material	5.75	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.35	
				Total partida	6.10	
05.01.05.05 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.05.06 E00065	m3		CIMBRA			
				Clase Material	6.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.38	
				Total partida	6.74	
05.01.05.07 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.05.08 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.05.09 E00155		MI	Junta de estanqueidad expansiva			
				Clase Mano de Obra	2.33	
				Clase Material	9.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.73	
				Total partida	12.84	
05.01.05.10 E00150		m2	Impermeabilización de trasdós de muros			
				Clase Mano de Obra	7.21	
				Clase Material	4.72	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida	12.65	
05.01.05.11 E00276		m2	Rejilla de acero galvanizado 40x40			
				Clase Mano de Obra	4.67	
				Clase Material	25.20	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.79	
				Total partida	31.66	
05.01.05.12 4.11		u.d	PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra	3.18	
				Clase Material	5.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.50	
				Total partida	8.79	
05.01.05.13 10424		MI	Escalera metálica tipo barco			
				Clase Mano de Obra	29.32	
				Clase Material	62.97	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.54	
				Total partida	97.83	
05.01.05.14 PCBB00090		MI	Barandilla metálica inoxidable 0,90 m.			
				Clase Mano de Obra	19.06	
				Clase Maquinaria	1.22	
				Clase Material	89.60	
				Clase Medio auxiliar	6.59	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.99	
				Total partida	123.46	
05.01.05.15 E00535		m2	CHAPA METÁLICA ESTRIADA ESTANCA			

56

Justificación de precios. Unidades de obra

[illegible]

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.06 DECANTADORES SECUNDARIOS						
05.01.06.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.06.02 E00063	m2		ENCOFRADO CURVO VISTO			
				Clase Material	24.90	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.49	
				Total partida	26.39	
05.01.06.03 E00061	m2		ENCOFRADO CURVO OCULTO			
				Clase Material	16.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.96	
				Total partida	16.97	
05.01.06.04 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.06.05 E00065	m3		CIMBRA			
				Clase Material	6.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.38	
				Total partida	6.74	
05.01.06.06 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.06.07 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.06.08 E00155	MI		Junta de estanqueidad expansiva			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra		2.33
				Clase Material		9.78
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.73
				Total partida		12.84
05.01.06.09		ud	Arqueta de 60 x 60 cm			
E00274						
				Clase Mano de Obra		28.83
				Clase Material		46.98
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		4.55
				Total partida		80.36
05.01.06.10		m2	Impermeabilización de trasdós de muros			
E00150						
				Clase Mano de Obra		7.21
				Clase Material		4.72
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.72
				Total partida		12.65

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.07 ARQUETA CAPTACIÓN AGUA INDUSTRIAL						
05.01.07.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.07.02 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.07.03 E05HLE010	m2		ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
				Clase Mano de Obra	7.94	
				Clase Maquinaria	0.19	
				Clase Material	2.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.63	
				Total partida	11.11	
05.01.07.04 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.07.05 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.07.06 E00155	MI		Junta de estanqueidad expansiva			
				Clase Mano de Obra	2.33	
				Clase Material	9.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.73	
				Total partida	12.84	
05.01.07.07 E00150	m2		Impermeabilización de trasdós de muros			
				Clase Mano de Obra	7.21	
				Clase Material	4.72	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida	12.65	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.07.08 E00535	m2		CHAPA METÁLICA ESTRIADA ESTANCA			
				Clase Mano de Obra	4.25	
				Clase Material	24.85	
				Clase Medio auxiliar	0.49	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.78	
				Total partida		31.37

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.08 ARQUETA DE MEDIDA AGUA TRATADA						
05.01.08.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.08.02 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.08.03 E05HLE010	m2		ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS			
				Clase Mano de Obra	7.94	
				Clase Maquinaria	0.19	
				Clase Material	2.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.63	
				Total partida	11.11	
05.01.08.04 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.08.05 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.08.06 E00150	m2		Impermeabilización de trasdós de muros			
				Clase Mano de Obra	7.21	
				Clase Material	4.72	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida	12.65	
05.01.08.07 E00155	MI		Junta de estanqueidad expansiva			
				Clase Mano de Obra	2.33	
				Clase Material	9.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.73	
				Total partida	12.84	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.08.08		u.d	PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
4.11						
				Clase Mano de Obra		3.18
				Clase Material		5.11
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.50
				Total partida		8.79
05.01.08.09		m2	CHAPA METÁLICA ESTRIADA ESTANCA			
E00535						
				Clase Mano de Obra		4.25
				Clase Material		24.85
				Clase Medio auxiliar		0.49
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.78
				Total partida		31.37

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.09 ARQUETA DE RESTITUCIÓN						
05.01.09.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.09.02 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.09.03 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.09.04 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.09.05 E00155	MI		Junta de estanqueidad expansiva			
				Clase Mano de Obra	2.33	
				Clase Material	9.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.73	
				Total partida	12.84	
05.01.09.06 4.11	u.d		PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra	3.18	
				Clase Material	5.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.50	
				Total partida	8.79	
05.01.09.07 E00276	m2		Rejilla de acero galvanizado 40x40			
				Clase Mano de Obra	4.67	
				Clase Material	25.20	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.79	
				Total partida	31.66	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.09.08	m2		Impermeabilización de trasdós de muros			
E00150						
				Clase Mano de Obra	7.21	
				Clase Material	4.72	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida		12.65

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.10 ARQUETA DE RECIRCULACIÓN DE FANGOS						
05.01.10.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.10.02 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.10.03 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.10.04 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.10.05 E00155	MI		Junta de estanqueidad expansiva			
				Clase Mano de Obra	2.33	
				Clase Material	9.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.73	
				Total partida	12.84	
05.01.10.06 4.11	u.d		PATE PREFAB POLIP 217x365 mm			
				Clase Mano de Obra	3.18	
				Clase Material	5.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.50	
				Total partida	8.79	
05.01.10.07 E00276	m2		Rejilla de acero galvanizado 40x40			
				Clase Mano de Obra	4.67	
				Clase Material	25.20	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.79	
				Total partida	31.66	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.10.08 E00150	m2		Impermeabilización de trasdós de muros			
				Clase Mano de Obra	7.21	
				Clase Material	4.72	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida	12.65	
05.01.10.09 D05AA020	kg		ACERO LAMIN.S 275 JR ESTRUCT.ESPA			
				Clase Mano de Obra	0.95	
				Clase Material	1.24	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.13	
				Total partida	2.32	
05.01.10.10 PCBB00090	MI		Barandilla metálica inoxidable 0,90 m.			
				Clase Mano de Obra	19.06	
				Clase Maquinaria	1.22	
				Clase Material	89.60	
				Clase Medio auxiliar	6.59	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.99	
				Total partida	123.46	
05.01.10.11 10424	MI		Escalera metálica tipo barco			
				Clase Mano de Obra	29.32	
				Clase Material	62.97	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.54	
				Total partida	97.83	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.11 ESPESADOR DE FANGOS						
05.01.11.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.11.02 E00061	m2		ENCOFRADO CURVO OCULTO			
				Clase Material	16.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.96	
				Total partida	16.97	
05.01.11.03 E00063	m2		ENCOFRADO CURVO VISTO			
				Clase Material	24.90	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.49	
				Total partida	26.39	
05.01.11.04 E00060	m2		ENCOFRADO RECTO OCULTO			
				Clase Material	5.75	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.35	
				Total partida	6.10	
05.01.11.05 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.11.06 E00065	m3		CIMBRA			
				Clase Material	6.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.38	
				Total partida	6.74	
05.01.11.07 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.11.08 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra		9.00
				Clase Maquinaria		2.37
				Clase Material		82.85
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		5.65
				Total partida	99.87	
05.01.11.09	m2		Impermeabilización de trasdós de muros			
E00150						
				Clase Mano de Obra		7.21
				Clase Material		4.72
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.72
05.01.11.10	MI		Junta de estanqueidad expansiva			
E00155						
				Clase Mano de Obra		2.33
				Clase Material		9.78
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.73
05.01.11.11	m2		Rejilla de acero galvanizado 40x40			
E00276						
				Clase Mano de Obra		4.67
				Clase Material		25.20
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.79
05.01.11.12	m2		CHAPA METÁLICA ESTRIADA ESTANCA			
E00535						
				Clase Mano de Obra		4.25
				Clase Material		24.85
				Clase Medio auxiliar		0.49
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.78
				Total partida	31.37	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.12 TOLVA DE FANGOS						
05.01.12.01 U05CH010	m2		HORMIGÓN HM-20/P/20/Ila LIMPIEZA e=10 cm			
				Clase Mano de Obra	3.24	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	6.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.57	
				Total partida	10.04	
05.01.12.02 E00060	m2		ENCOFRADO RECTO OCULTO			
				Clase Material	5.75	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.35	
				Total partida	6.10	
05.01.12.03 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
05.01.12.04 U05LAA020	kg		ACERO CORR. B 500 S			
				Clase Mano de Obra	0.28	
				Clase Maquinaria	0.07	
				Clase Material	0.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.06	
				Total partida	1.08	
05.01.12.05 U05CH045	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			
				Clase Mano de Obra	9.00	
				Clase Maquinaria	2.37	
				Clase Material	82.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.65	
				Total partida	99.87	
05.01.12.06 E00274	ud		Arqueta de 60 x 60 cm			
				Clase Mano de Obra	28.83	
				Clase Material	46.98	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.55	
				Total partida	80.36	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.13 RED DE CONDUCCIONES						
05.01.13.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
05.01.13.02 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
05.01.13.03 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	
05.01.13.04 MIU08ZMP050	ud		POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	23.71	
				Clase Material	252.80	
				Med. aux. y Resto obra	0.16	
				C.I. y redondeos	18.56	
				Total partida	327.87	
05.01.13.05 U07AHR100	u		ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 60x60x60 cm			
				Clase Mano de Obra	28.25	
				Clase Maquinaria	10.11	
				Clase Material	82.44	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.25	
				Total partida	128.05	
05.01.13.06 U06TU001	m		Tubería de fundición ductil DN 60 mm			
				Clase Mano de Obra	6.16	
				Clase Material	16.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.37	
				Total partida	24.18	
05.01.13.07 E00220	m		Tubería de fundición dúctil DN 80 mm			
				Clase Mano de Obra	4.71	
				Clase Material	30.27	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.10	
				Total partida	37.08	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.13.08 EFD150		m	Tubería de fundición dúctil DN 150 mm			
				Clase Mano de Obra	6.28	
				Clase Material	41.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.86	
				Total partida	50.48	
05.01.13.09 E00223		m	Tubería de fundición dúctil DN 200 mm			
				Clase Mano de Obra	6.28	
				Clase Maquinaria	4.04	
				Clase Material	52.18	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.75	
				Total partida	66.25	
05.01.13.10 E00225		m	Tubería de fundición dúctil DN 250 mm			
				Clase Mano de Obra	7.85	
				Clase Maquinaria	4.85	
				Clase Material	62.02	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.48	
				Total partida	79.20	
05.01.13.11 EFD300		m	Tubería de fundición dúctil DN 300 mm			
				Clase Mano de Obra	9.42	
				Clase Maquinaria	6.71	
				Clase Material	5.77	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.31	
				Total partida	23.21	
05.01.13.12 E00233		m	Tubería acero inox DN 250			
				Clase Mano de Obra	12.56	
				Clase Material	197.59	
				Clase Medio auxiliar	12.61	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.37	
				Total partida	236.13	
05.01.13.13 E00240		MI	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 160mm			
				Clase Mano de Obra	3.14	
				Clase Material	8.79	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida	12.65	
05.01.13.14 U07OEP520		m	TUB. ENT. PVC CORRUGADA J.ELÁ SN8 C.TEJA 630mm			
				Clase Mano de Obra	12.63	
				Clase Maquinaria	8.09	
				Clase Material	82.72	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.21	
				Total partida	109.65	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.01.13.15 U07OEP500	m		TUB. ENT. PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm			
				Clase Mano de Obra	9.47	
				Clase Maquinaria	6.71	
				Clase Material	28.30	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.67	
				Total partida	47.15	
05.01.13.16 U02VB010	u		BOQUILLA CAÑO D=60 cm			
				Med. aux. y Resto obra	526.40	
				C.I. y redondeos	31.58	
				Total partida	557.98	
05.01.13.17 U06TP295	m		CONDUC.POLIET. PE80 PN10 DN=40mm			
				Clase Mano de Obra	2.56	
				Clase Material	5.55	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.49	
				Total partida	8.60	
05.01.13.18 U06TP305	m		CONDUC.POLIET. PE80 PN10 DN=63mm			
				Clase Mano de Obra	3.52	
				Clase Material	8.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	
				Total partida	12.70	
05.01.13.19 U06TP315	m		CONDUC.POLIET. PE80 PN10 DN=90mm			
				Clase Mano de Obra	4.16	
				Clase Maquinaria	0.20	
				Clase Material	13.23	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.06	
				Total partida	18.65	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.14			RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO			
Capítulo: 05.01.14.01			ACOMETIDAD ELÉCTRICA			
05.01.14.01.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra		0.70
				Clase Maquinaria		3.70
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.26
				Total partida		4.66
05.01.14.01.02 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra		1.77
				Clase Maquinaria		1.34
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.19
				Total partida		3.30
05.01.14.01.03 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra		1.69
				Clase Maquinaria		1.97
				Clase Material		17.39
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.26
				Total partida		22.31
Capítulo: 05.01.14.02			CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
05.01.14.02.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra		0.70
				Clase Maquinaria		3.70
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.26
				Total partida		4.66
05.01.14.02.02 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra		1.69
				Clase Maquinaria		1.97
				Clase Material		17.39
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.26
				Total partida		22.31
05.01.14.02.03 E00090	m3		Hormigón seco			
				Clase Mano de Obra		4.40
				Clase Maquinaria		5.15
				Clase Material		102.78
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		6.74
				Total partida		119.07

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.14.03 LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A MOTORES Y CUADROS						
05.01.14.03.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
05.01.14.03.02 E00030	m3		RELLENO LOCALIZADO			
				Clase Mano de Obra	0.25	
				Clase Maquinaria	3.35	
				Clase Material	0.87	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.27	
				Total partida	4.74	
05.01.14.03.03 E00040	m3		Arena de lecho y protección de conducciones			
				Clase Mano de Obra	5.46	
				Clase Maquinaria	7.29	
				Clase Material	5.57	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.10	
				Total partida	19.42	
05.01.14.03.04 E00250	MI		Tubo de PVC de 50 mm para canalización.			
				Clase Mano de Obra	10.88	
				Clase Material	0.99	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.71	
				Total partida	12.58	
05.01.14.03.05 E00251	MI		Tubo de PVC de 63 mm para canalización.			
				Clase Mano de Obra	10.88	
				Clase Material	1.26	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.73	
				Total partida	12.87	
05.01.14.03.06 E00253	MI		Tubo de PVC de 160 mm para canalización.			
				Clase Mano de Obra	10.88	
				Clase Material	2.74	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.82	
				Total partida	14.44	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.14.04 ALUMBRADO EXTERIOR						
05.01.14.04.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
05.01.14.04.02 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	
05.01.14.04.03 E00040	m3		Arena de lecho y protección de conducciones			
				Clase Mano de Obra	5.46	
				Clase Maquinaria	7.29	
				Clase Material	5.57	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.10	
				Total partida	19.42	
05.01.14.04.04 E00252	MI		Tubo de PVC de 90 mm para canalización.			
				Clase Mano de Obra	10.88	
				Clase Material	1.75	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.76	
				Total partida	13.39	
05.01.14.04.05 E00260	MI		Cinta de señalización de peligro			
				Clase Mano de Obra	0.46	
				Clase Material	0.24	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.04	
				Total partida	0.74	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.01.15 URBANIZACIÓN Y ACCESO A LA EDAR						
05.01.15.01 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
05.01.15.02 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	
05.01.15.03 MIU08ZMP050	ud		POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	23.71	
				Clase Material	252.80	
				Med. aux. y Resto obra	0.16	
				C.I. y redondeos	18.56	
				Total partida	327.87	
05.01.15.04 E00274	ud		Arqueta de 60 x 60 cm			
				Clase Mano de Obra	28.83	
				Clase Material	46.98	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.55	
				Total partida	80.36	
05.01.15.05 U07EIP065	u		IMBORNAL REJILLA ABATIBLE ANTIRROBO 60x60			
				Clase Mano de Obra	47.48	
				Clase Maquinaria	10.11	
				Clase Material	77.06	
				Med. aux. y Resto obra	4.68	
				C.I. y redondeos	8.36	
				Total partida	147.69	
05.01.15.06 E00198	ud		Boquilla para tubo D=300 mm			
				Clase Mano de Obra	2.41	
				Clase Material	287.89	
				Med. aux. y Resto obra	41.60	
				C.I. y redondeos	19.91	
				Total partida	351.81	
05.01.15.07 E00259	MI		Salvacuneta PVC D=300 mm			
				Clase Mano de Obra	6.37	
				Clase Material	33.93	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.42	
				Total partida	42.72	
05.01.15.08 U07OEP430	m		TUB. ENT. PVC CORR. J.ELÁS. SN4 315mm			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Total partida						270.11
05.01.15.16 E00291		MI	Formación de acera			
Clase Mano de Obra						6.28
Clase Material						17.69
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						1.44
Total partida						25.41
05.01.15.17 E00290		MI	Bordillo de acera			
Clase Mano de Obra						6.28
Clase Material						7.39
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.82
Total partida						14.49
05.01.15.18 E00285		m2	Pavimento de gravilla de 10 cm.			
Clase Mano de Obra						2.33
Clase Material						0.55
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.17
Total partida						3.05
05.01.15.19 E03DMS010		m2	MALLA ANTIHERBA 140g/m2			
Clase Mano de Obra						0.62
Clase Material						1.95
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.15
Total partida						2.72
05.01.15.20 E11HMI020		m3	PAVIMENTO HORMIGÓN HM-20 20cm ZAHORRA ART			
Clase Mano de Obra						6.28
Clase Material						80.95
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						5.23
Total partida						92.46
05.01.15.21 E00050		m3	Tierra vegetal			
Clase Mano de Obra						1.61
Clase Maquinaria						0.99
Clase Material						1.90
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.27
Total partida						4.77
05.01.15.22 E00310		m2	Hidrosiembra en taludes			
Clase Mano de Obra						0.62
Clase Maquinaria						0.39
Clase Material						0.14
Med. aux. y Resto obra						
C.I. y redondeos						0.07
Total partida						1.22
05.01.15.23 E00305		ud	Juniperus horizontalis			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	4.67	
				Clase Material	16.51	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.27	
				Total partida	22.45	
05.01.15.24 U13EB110		u	OLEA EUROPAEA 3 BRAZOS			
				Clase Mano de Obra	25.12	
				Clase Maquinaria	30.96	
				Clase Material	275.19	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.88	
				Total partida	351.15	
05.01.15.25 U13EE020		u	ARBUTUS UNEDO 0,8-1 m. CONT.			
				Clase Mano de Obra	10.99	
				Clase Maquinaria	0.90	
				Clase Material	36.84	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.92	
				Total partida	51.65	
05.01.15.26 U13EH070		u	THYMUS VULGARIS 20-40 cm. CONT.			
				Clase Mano de Obra	1.25	
				Clase Material	4.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.35	
				Total partida	6.25	
05.01.15.27 U13EH020		u	LAVANDULA SPP. 30-50 cm. CONT.			
				Clase Mano de Obra	1.25	
				Clase Material	4.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.35	
				Total partida	6.25	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02			EQUIPOS MECÁNICOS			
Capítulo: 05.02.01			OBRA DE LLEGADA Y ELEVACIÓN AGUA BRUTA			
Capítulo: 05.02.01.01			ARQUETA DE LLEGADA			
05.02.01.01.01		ud	Compuerta mural manual DN 400			
E02033						
				Clase Mano de Obra	321.60	
				Clase Maquinaria	76.59	
				Clase Material	1,752.38	
				Clase Medio auxiliar	129.03	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	136.78	
				Total partida	2,416.38	
05.02.01.01.02		ud	Carrete pasamuros DN 400			
E02745						
				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Material	610.30	
				Clase Medio auxiliar	37.58	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	39.84	
				Total partida	703.80	
05.02.01.01.03		ud	Carrete pasamuros DN 700			
720.800						
				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Material	1,546.43	
				Clase Medio auxiliar	31.25	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	95.63	
				Total partida	1,689.39	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.01.02 POZO DE GRUESOS						
05.02.01.02.01 E02790		ud	Cuchara bivalva			
				Clase Mano de Obra	643.20	
				Clase Maquinaria	306.36	
				Clase Material	11,012.00	
				Clase Medio auxiliar	717.69	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	760.76	
				Total partida	13,440.01	
05.02.01.02.02 E02807		ud	Polipasto eléctrico			
				Clase Mano de Obra	48.24	
				Clase Maquinaria	153.18	
				Clase Material	4,339.00	
				Clase Medio auxiliar	272.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	288.77	
				Total partida	5,101.62	
05.02.01.02.03 E02222		ud	Contenedor metálico 4m3			
				Clase Mano de Obra	275.76	
				Clase Maquinaria	153.18	
				Clase Material	540.91	
				Clase Medio auxiliar	58.19	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	61.68	
				Total partida	1,089.72	
05.02.01.02.04 EDAR836		kg	De acero inoxidable en soportes y accesorios de las tubería			
				Clase Mano de Obra	1.02	
				Clase Maquinaria	0.76	
				Clase Material	7.60	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.56	
				Total partida	9.94	
05.02.01.02.05 EM0007		ud	REJA MUY GRUESOS LIMPIEZA MANUAL LUZ 80 mm			
				Clase Mano de Obra	218.03	
				Clase Maquinaria	147.00	
				Clase Material	3,307.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	220.33	
				Total partida	3,892.52	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.01.03 ELEVACIÓN DEL AGUA BRUTA						
05.02.01.03.01 E02505		ud	Bomba sumergible Grupo 1			
				Clase Mano de Obra	76.40	
				Clase Material	2,376.80	
				Clase Medio auxiliar	147.19	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	156.02	
				Total partida	2,756.41	
05.02.01.03.02 U12ED0301		ud	Bomba sumergible Grupo 2			
				Clase Mano de Obra	76.40	
				Clase Material	13,080.00	
				Clase Medio auxiliar	789.38	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	836.75	
				Total partida	14,782.53	
05.02.01.03.03 U06VAV043		u	VÁLV.MARIP.PALAN.C/META.D=125mm PN16			
				Clase Mano de Obra	20.78	
				Clase Material	287.60	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	18.50	
				Total partida	326.88	
05.02.01.03.04 U06VAV244		u	VÁLV.RETENC.DISC.PART. PN16 D=125			
				Clase Mano de Obra	23.98	
				Clase Material	386.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	24.64	
				Total partida	435.29	
05.02.01.03.05 E02685		ud	Carrete de desmontaje DN 125. PN16			
				Clase Mano de Obra	31.97	
				Clase Material	179.39	
				Clase Medio auxiliar	12.68	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.44	
				Total partida	237.48	
05.02.01.03.06 U06VAV248		u	VÁLV.RETENC.DISC.PART. PN16 D=300			
				Clase Mano de Obra	51.15	
				Clase Maquinaria	54.82	
				Clase Material	1,685.95	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	107.52	
				Total partida	1,899.44	
05.02.01.03.07 U06VAV067		ud	VÁLV.MARIP.REDUC.C/ELÁST.D=300mm PN16			
				Clase Mano de Obra	55.95	
				Clase Material	1,156.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	72.72	
				Total partida	1,284.80	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.02.01.03.08 CARRE300		ud	Carrete de desmontaje DN 300. PN16			
				Clase Mano de Obra	31.97	
				Clase Material	429.46	
				Clase Medio auxiliar	27.69	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	29.35	
				Total partida	518.47	
05.02.01.03.09 NEM00019		MI	Tubería de acero inox DN 125			
				Clase Mano de Obra	7.99	
				Clase Material	103.70	
				Clase Medio auxiliar	6.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.10	
				Total partida	125.49	
05.02.01.03.10 E00234		ud	Tubería de acero inox DN 300			
				Clase Mano de Obra	15.99	
				Clase Material	328.46	
				Clase Medio auxiliar	20.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	21.91	
				Total partida	387.03	
05.02.01.03.11 E02315		kg	Acero en soportes			
				Clase Material	3.69	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.22	
				Total partida	3.91	
05.02.01.03.12 E02171		ud	Conexión para manómetro			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	32.66	
				Clase Medio auxiliar	2.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.61	
				Total partida	46.06	
05.02.01.03.13 E02168		ud	Manómetro de esfera			
				Clase Mano de Obra	19.30	
				Clase Material	149.47	
				Clase Medio auxiliar	10.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.73	
				Total partida	189.63	
05.02.01.03.14 E02167		ud	Regulador de nivel en bombas			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	78.00	
				Clase Medio auxiliar	5.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.47	
				Total partida	96.67	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.02.01.03.15 N020702		ud	Pulsador parada de emergencia			
				Clase Mano de Obra	120.00	
				Clase Material	82.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	12.16	
				Total partida	214.81	
05.02.01.03.16 POLIPNUE		ud	Polipasto manual 500 kg			
				Clase Mano de Obra	48.24	
				Clase Maquinaria	51.06	
				Clase Material	552.00	
				Clase Medio auxiliar	39.08	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	41.42	
				Total partida	731.80	
05.02.01.03.17 PC002NUE		ud	Variador de frecuencia 2,5 kW			
				Clase Mano de Obra	166.88	
				Clase Medio auxiliar	92.78	
				Med. aux. y Resto obra	1,379.45	
				C.I. y redondeos	98.35	
				Total partida	1,737.46	
05.02.01.03.18 PC001NUE		ud	Variador de frecuencia 11 kW			
				Clase Mano de Obra	166.88	
				Clase Material	2,537.75	
				Clase Medio auxiliar	162.28	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	172.01	
				Total partida	3,038.92	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.02			PRETRATAMIENTO COMPACTO			
Capítulo: 05.02.02.01			PRETRATAMIENTO COMPACTO			
05.02.02.01.01 E00234		ud	Tubería de acero inox DN 300			
				Clase Mano de Obra	15.99	
				Clase Material	328.46	
				Clase Medio auxiliar	20.67	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	21.91	
				Total partida	387.03	
05.02.02.01.02 U06VAV067		ud	VÁLV.MARIP.REDUC.C/ELÁST.D=300mm PN16			
				Clase Mano de Obra	55.95	
				Clase Material	1,156.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	72.72	
				Total partida	1,284.80	
05.02.02.01.03 CARRE300		ud	Carrete de desmontaje DN 300. PN16			
				Clase Mano de Obra	31.97	
				Clase Material	429.46	
				Clase Medio auxiliar	27.69	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	29.35	
				Total partida	518.47	
05.02.02.01.04 E02950		ud	Equipo compacto			
				Clase Mano de Obra	643.20	
				Clase Maquinaria	306.36	
				Clase Material	121,749.00	
				Clase Medio auxiliar	7,361.91	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7,803.63	
				Total partida	137,864.10	
05.02.02.01.05 E02905		ud	Lavado automático de la zona de tamizado			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Maquinaria	25.53	
				Clase Material	1,408.00	
				Clase Medio auxiliar	87.94	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	93.22	
				Total partida	1,646.85	
05.02.02.01.06 E02900		ud	Lavado automático de la zona de prensado			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Maquinaria	25.53	
				Clase Material	476.00	
				Clase Medio auxiliar	30.57	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	32.41	
				Total partida	572.55	
05.02.02.01.07 E02107		ud	Compresor para la aireación del desarenador			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Maquinaria	25.53	
				Clase Material	834.00	
				Clase Medio auxiliar	53.50	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	56.71	
				Total partida	1,001.90	
05.02.02.01.08 E02499		ud	Bomba de grasas			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Maquinaria	25.53	
				Clase Material	2,508.00	
				Clase Medio auxiliar	153.94	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	163.18	
				Total partida	2,882.81	
05.02.02.01.09 E02240		ud	Cuadro eléctrico de control			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Maquinaria	25.53	
				Clase Material	9,986.00	
				Clase Medio auxiliar	602.62	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	638.78	
				Total partida	11,285.09	
05.02.02.01.10 E02955		ud	Concentrador de grasas			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Maquinaria	25.53	
				Clase Material	9,881.00	
				Clase Medio auxiliar	596.32	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	632.10	
				Total partida	11,167.11	
05.02.02.01.11 E02222		ud	Contenedor metálico 4m3			
				Clase Mano de Obra	275.76	
				Clase Maquinaria	153.18	
				Clase Material	540.91	
				Clase Medio auxiliar	58.19	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	61.68	
				Total partida	1,089.72	
05.02.02.01.12 U15MDB080		u	CONTEN.PE RECOG.NO SELECT. 800 l			
				Clase Mano de Obra	3.94	
				Clase Maquinaria	11.09	
				Clase Material	330.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	20.72	
				Total partida	366.11	
05.02.02.01.13 E02807		ud	Polipasto eléctrico			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	48.24	
				Clase Maquinaria	153.18	
				Clase Material	4,339.00	
				Clase Medio auxiliar	272.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	288.77	
				Total partida	5,101.62	
05.02.02.01.14 E02795		MI	Carril de rodadura 220			
				Clase Mano de Obra	6.43	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	75.41	
				Clase Medio auxiliar	5.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.53	
				Total partida	97.70	
05.02.02.01.15 D05AA020		kg	ACERO LAMIN.S 275 JR ESTRUC.ESPA			
				Clase Mano de Obra	0.95	
				Clase Material	1.24	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.13	
				Total partida	2.32	
Capítulo: 05.02.02.02				ARQUETA SALIDA PRETRATAMIENTO		
05.02.02.02.01 ARQREP		ud	ARQUETA DE CANALES DE REGULACIÓN AC INOX AISI 304			
				Clase Mano de Obra	255.76	
				Clase Material	1,468.00	
				Clase Medio auxiliar	103.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	109.63	
				Total partida	1,936.82	
05.02.02.02.02 E02055		ud	Compuerta mural manual DN 300			
				Clase Mano de Obra	321.60	
				Clase Maquinaria	76.59	
				Clase Material	1,632.00	
				Clase Medio auxiliar	121.81	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	129.12	
				Total partida	2,281.12	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.03 MEDIDA DE CAUDAL A BIOLÓGICO						
05.02.03.01 E02740		ud	Carrete pasamuros DN 250			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Material	283.33	
				Clase Medio auxiliar	18.93	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	20.07	
				Total partida	354.49	
05.02.03.02 E02596		ud	Válvula compuerta motorizada DN 250			
				Clase Mano de Obra	63.94	
				Clase Material	3,191.87	
				Clase Medio auxiliar	195.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	207.07	
				Total partida	3,658.23	
05.02.03.03 E02700		ud	Carrete desmontaje DN 250			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Material	469.34	
				Clase Medio auxiliar	30.09	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	31.90	
				Total partida	563.49	
05.02.03.04 E02660		ud	Válvula de mariposa DN 250			
				Clase Mano de Obra	24.12	
				Clase Material	383.30	
				Clase Medio auxiliar	24.45	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	25.91	
				Total partida	457.78	
05.02.03.05 E00233		m	Tubería acero inox DN 250			
				Clase Mano de Obra	12.56	
				Clase Material	197.59	
				Clase Medio auxiliar	12.61	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.37	
				Total partida	236.13	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 05.02.04	REACTOR BIOLOGICO					
--------------------	-------------------	--	--	--	--	--

Capítulo: 05.02.04.01	ALIMENTACION A REACTOR BIOLÓGICO					
-----------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--

05.02.04.01.01 **ud Carrete pasamuros DN 250**
E02740

Clase Mano de Obra	32.16
Clase Material	283.33
Clase Medio auxiliar	18.93
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	20.07
Total partida	354.49

05.02.04.01.02 **ud Compuerta mural manual DN 300**
E02055

Clase Mano de Obra	321.60
Clase Maquinaria	76.59
Clase Material	1,632.00
Clase Medio auxiliar	121.81
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	129.12
Total partida	2,281.12

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.04.02 AIREACION-AGITACION REACTOR BIOLOGICO						
05.02.04.02.01 E02205		ud	Acelerador de corriente			
				Clase Mano de Obra	942.00	
				Clase Maquinaria	510.60	
				Clase Material	23,394.00	
				Clase Medio auxiliar	1,490.80	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1,580.24	
				Total partida	27,917.64	
05.02.04.02.02 E02100		ud	Soplante de émbolos rotativos			
				Clase Mano de Obra	624.20	
				Clase Maquinaria	382.95	
				Clase Material	7,836.00	
				Clase Medio auxiliar	530.59	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	562.42	
				Total partida	9,936.16	
05.02.04.02.03 E02195		ud	Colector impulsión soplante			
				Clase Mano de Obra	620.00	
				Clase Maquinaria	306.36	
				Clase Material	1,347.97	
				Clase Medio auxiliar	136.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	144.65	
				Total partida	2,555.44	
05.02.04.02.04 E02653		ud	Válvula de mariposa DN 200			
				Clase Mano de Obra	12.06	
				Clase Material	377.48	
				Clase Medio auxiliar	23.37	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	24.77	
				Total partida	437.68	
05.02.04.02.05 E02695		ud	Carrete desmontaje DN 200			
				Clase Mano de Obra	28.94	
				Clase Material	269.38	
				Clase Medio auxiliar	17.90	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	18.97	
				Total partida	335.19	
05.02.04.02.06 E02697		ud	Carrete desmontaje DN 250			
				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Material	363.60	
				Clase Medio auxiliar	22.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	24.15	
				Total partida	426.61	
05.02.04.02.07 E02655		ud	Válvula de mariposa DN 250			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	48.24	
				Clase Material	1,159.00	
				Clase Medio auxiliar	72.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	76.78	
				Total partida	1,356.45	
05.02.04.02.08		ud	Parrilla de aireación			
E02101						
				Clase Mano de Obra	1,413.00	
				Clase Maquinaria	510.60	
				Clase Material	5,945.00	
				Clase Medio auxiliar	472.12	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	500.44	
				Total partida	8,841.16	
05.02.04.02.09		ud	Termómetro de esfera			
E02163						
				Clase Mano de Obra	9.65	
				Clase Material	78.78	
				Clase Medio auxiliar	5.31	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.62	
				Total partida	99.36	
05.02.04.02.10		ud	Ventometro de esfera			
E02158						
				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Maquinaria	10.21	
				Clase Material	149.83	
				Clase Medio auxiliar	10.57	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	11.20	
				Total partida	197.89	
05.02.04.02.11		ud	Polipasto eléctrico			
E02807						
				Clase Mano de Obra	48.24	
				Clase Maquinaria	153.18	
				Clase Material	4,339.00	
				Clase Medio auxiliar	272.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	288.77	
				Total partida	5,101.62	
05.02.04.02.12		MI	Carril de rodadura 220			
E02795						
				Clase Mano de Obra	6.43	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	75.41	
				Clase Medio auxiliar	5.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.53	
				Total partida	97.70	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.04.03 VACIADO REACTOR BIOLOGICO						
05.02.04.03.01 E02735		ud	Carrete pasamuros DN 200			
				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Material	293.38	
				Clase Medio auxiliar	18.57	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.68	
				Total partida	347.71	
05.02.04.03.02 E02695		ud	Carrete desmontaje DN 200			
				Clase Mano de Obra	28.94	
				Clase Material	269.38	
				Clase Medio auxiliar	17.90	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	18.97	
				Total partida	335.19	
05.02.04.03.03 E02230		MI	Toma de agua			
				Clase Mano de Obra	8.54	
				Clase Material	67.49	
				Clase Medio auxiliar	4.56	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.84	
				Total partida	85.43	
05.02.04.03.04 E02590		ud	Válvula compuerta DN 200			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Maquinaria	17.87	
				Clase Material	287.82	
				Clase Medio auxiliar	20.27	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	21.49	
				Total partida	379.61	
Capítulo: 05.02.04.04 ALIMENTACIÓN A DECANTADOR						
05.02.04.04.01 E02740		ud	Carrete pasamuros DN 250			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Material	283.33	
				Clase Medio auxiliar	18.93	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	20.07	
				Total partida	354.49	
05.02.04.04.02 E02055		ud	Compuerta mural manual DN 300			
				Clase Mano de Obra	321.60	
				Clase Maquinaria	76.59	
				Clase Material	1,632.00	
				Clase Medio auxiliar	121.81	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	129.12	
				Total partida	2,281.12	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.05			DECANTACION SECUNDARIA			
Capítulo: 05.02.05.01			DECANTADOR SECUNDARIO			
05.02.05.01.01 E00252		MI	Tubo de PVC de 90 mm para canalización.			
				Clase Mano de Obra	10.88	
				Clase Material	1.75	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.76	
				Total partida	13.39	
05.02.05.01.02 E02177		ud	Mecanismo decantador			
				Clase Mano de Obra	1,160.40	
				Clase Maquinaria	510.60	
				Clase Material	21,637.00	
				Clase Medio auxiliar	1,398.48	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1,482.39	
				Total partida	26,188.87	
05.02.05.01.03 E02740		ud	Carrete pasamuros DN 250			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Material	283.33	
				Clase Medio auxiliar	18.93	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	20.07	
				Total partida	354.49	
05.02.05.01.04 E02730		ud	Carrete pasamuros DN 150			
				Clase Mano de Obra	12.86	
				Clase Material	186.39	
				Clase Medio auxiliar	11.96	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	12.67	
				Total partida	223.88	
05.02.05.01.05 E02735		ud	Carrete pasamuros DN 200			
				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Material	293.38	
				Clase Medio auxiliar	18.57	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.68	
				Total partida	347.71	
05.02.05.01.06 E02705		ud	Carrete pasamuros DN 65			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	77.51	
				Clase Medio auxiliar	5.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.44	
				Total partida	96.12	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.05.02 PURGA DE ESPUMAS Y FLOTANTES						
05.02.05.02.01 E02014		ud	Bomba de sobrenadantes			
				Clase Mano de Obra	94.20	
				Clase Maquinaria	40.85	
				Clase Material	1,093.00	
				Clase Medio auxiliar	73.68	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	78.10	
				Total partida	1,379.83	
05.02.05.02.02 E02648		ud	Válvula de mariposa DN 65			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	35.55	
				Clase Medio auxiliar	2.62	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.77	
				Total partida	48.98	
05.02.05.02.03 E02705		ud	Carrete pasamuros DN 65			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	77.51	
				Clase Medio auxiliar	5.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.44	
				Total partida	96.12	
05.02.05.02.04 E02675		ud	Carrete desmontaje DN 65			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	31.30	
				Clase Medio auxiliar	2.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.50	
				Total partida	44.20	
05.02.05.02.05 E02171		ud	Conexión para manómetro			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	32.66	
				Clase Medio auxiliar	2.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.61	
				Total partida	46.06	
05.02.05.02.06 E02168		ud	Manómetro de esfera			
				Clase Mano de Obra	19.30	
				Clase Material	149.47	
				Clase Medio auxiliar	10.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.73	
				Total partida	189.63	
05.02.05.02.07 E00228		MI	Tubería acero inox DN 65			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra		10.88
				Clase Material		63.24
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		4.45
				Total partida		78.57
05.02.05.02.08		kg	Acero en soportes			
E02315						
				Clase Material		3.69
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.22
				Total partida		3.91
Capítulo: 05.02.05.03			PURGA Y VACIADO DECANTADOR			
05.02.05.03.01		ud	Válvula compuerta DN 200			
E02590						
				Clase Mano de Obra		32.16
				Clase Maquinaria		17.87
				Clase Material		287.82
				Clase Medio auxiliar		20.27
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		21.49
				Total partida		379.61
05.02.05.03.02		ud	Carrete pasamuros DN 200			
E02735						
				Clase Mano de Obra		16.08
				Clase Material		293.38
				Clase Medio auxiliar		18.57
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		19.68
				Total partida		347.71
05.02.05.03.03		ud	Carrete desmontaje DN 200			
E02695						
				Clase Mano de Obra		28.94
				Clase Material		269.38
				Clase Medio auxiliar		17.90
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		18.97
				Total partida		335.19

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.06 MEDIDA DE CAUDAL AGUA TRATADA						
05.02.06.01 700.200		ud	Válvula mariposa DN 200			
				Clase Mano de Obra	12.06	
				Clase Material	377.48	
				Clase Medio auxiliar	7.79	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	23.84	
				Total partida	421.17	
05.02.06.02 411.200		MI	Tubería de acero inox. DN 200			
				Clase Mano de Obra	12.56	
				Clase Material	90.00	
				Clase Medio auxiliar	2.05	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.28	
				Total partida	110.89	
05.02.06.03 E02735		ud	Carrete pasamuros DN 200			
				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Material	293.38	
				Clase Medio auxiliar	18.57	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.68	
				Total partida	347.71	
05.02.06.04 E02695		ud	Carrete desmontaje DN 200			
				Clase Mano de Obra	28.94	
				Clase Material	269.38	
				Clase Medio auxiliar	17.90	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	18.97	
				Total partida	335.19	
05.02.06.05 U06VAC014		u	COLLARÍN FD.P/FUNDICIÓN DN=200mm			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	18.53	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.59	
				Total partida	28.16	
05.02.06.06 E20VG010		u	VÁLVULA BOLA FUNDICIÓN 1 1/2" 40 mm			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	147.76	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.35	
				Total partida	165.15	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.07			BOMBEO DE FANGOS			
Capítulo: 05.02.07.01			BOMBEO DE RECIRCULACION DE FANGOS			
05.02.07.01.01 E02511	ud		Bomba centrífuga sumegible recirculación			
				Clase Mano de Obra		125.60
				Clase Maquinaria		306.36
				Clase Material		2,127.50
				Clase Medio auxiliar		153.57
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		162.78
				Total partida		2,875.81
05.02.07.01.02 411.200	MI		Tubería de acero inox. DN 200			
				Clase Mano de Obra		12.56
				Clase Material		90.00
				Clase Medio auxiliar		2.05
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		6.28
				Total partida		110.89
05.02.07.01.03 E02315	kg		Acero en soportes			
				Clase Material		3.69
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.22
				Total partida		3.91
05.02.07.01.04 E02653	ud		Válvula de mariposa DN 200			
				Clase Mano de Obra		12.06
				Clase Material		377.48
				Clase Medio auxiliar		23.37
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		24.77
				Total partida		437.68
05.02.07.01.05 E02557	ud		Válvula de retención DN 200			
				Clase Mano de Obra		28.94
				Clase Maquinaria		15.32
				Clase Material		266.50
				Clase Medio auxiliar		18.65
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		19.76
				Total partida		349.17
05.02.07.01.06 E02695	ud		Carrete desmontaje DN 200			
				Clase Mano de Obra		28.94
				Clase Material		269.38
				Clase Medio auxiliar		17.90
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		18.97
				Total partida		335.19
05.02.07.01.07 E02171	ud		Conexión para manómetro			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	32.66	
				Clase Medio auxiliar	2.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.61	
				Total partida	46.06	
05.02.07.01.08		ud	Manómetro de esfera			
E02168				Clase Mano de Obra	19.30	
				Clase Material	149.47	
				Clase Medio auxiliar	10.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.73	
				Total partida	189.63	
05.02.07.01.09		MI	Toma de agua			
E02230				Clase Mano de Obra	8.54	
				Clase Material	67.49	
				Clase Medio auxiliar	4.56	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.84	
				Total partida	85.43	
05.02.07.01.10		ud	Regulador de nivel en bombas			
E02167				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	78.00	
				Clase Medio auxiliar	5.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.47	
				Total partida	96.67	
05.02.07.01.11		ud	Pulsador parada de emergencia			
N020702				Clase Mano de Obra	120.00	
				Clase Material	82.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	12.16	
				Total partida	214.81	
05.02.07.01.12		ud	Polipasto manual 500 kg			
POLIPNUE				Clase Mano de Obra	48.24	
				Clase Maquinaria	51.06	
				Clase Material	552.00	
				Clase Medio auxiliar	39.08	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	41.42	
				Total partida	731.80	
05.02.07.01.13		ud	Variador de frecuencia 4,5 kW			
PC003NUE				Clase Mano de Obra	166.88	
				Clase Material	1,895.34	
				Clase Medio auxiliar	10.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	124.33	
				Total partida	2,196.56	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.07.02 BOMBEO DE FANGOS EN EXCESO						
05.02.07.02.01 E02515		ud	Bomba Centrífuga Sumegible - Fangos en exceso			
				Clase Mano de Obra	128.64	
				Clase Maquinaria	76.59	
				Clase Material	1,214.34	
				Clase Medio auxiliar	85.17	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	90.28	
				Total partida	1,595.02	
05.02.07.02.02 TUBINOX80		m	Tubería de acero inox DN 80			
				Clase Mano de Obra	7.99	
				Clase Material	64.29	
				Clase Medio auxiliar	4.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.60	
				Total partida	81.22	
05.02.07.02.03 E02315		kg	Acero en soportes			
				Clase Material	3.69	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.22	
				Total partida	3.91	
05.02.07.02.04 E02649		ud	Válvula de mariposa DN 80			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	97.24	
				Clase Medio auxiliar	6.32	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.70	
				Total partida	118.30	
05.02.07.02.05 E02552		ud	Válvula de retención DN 80			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	65.46	
				Clase Medio auxiliar	4.41	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.67	
				Total partida	82.58	
05.02.07.02.06 E02680		ud	Carrete de desmontaje DN 80			
				Clase Mano de Obra	9.65	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	148.59	
				Clase Medio auxiliar	9.80	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.39	
				Total partida	183.54	
05.02.07.02.07 E02168		ud	Manómetro de esfera			
				Clase Mano de Obra	19.30	
				Clase Material	149.47	
				Clase Medio auxiliar	10.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.73	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
						Total partida
						189.63
05.02.07.02.08		ud	Conexión para manómetro			
E02171						
						Clase Mano de Obra
						3.22
						Clase Maquinaria
						5.11
						Clase Material
						32.66
						Clase Medio auxiliar
						2.46
						Med. aux. y Resto obra
						C.I. y redondeos
						2.61
						Total partida
						46.06
05.02.07.02.09		ud	Pulsador parada de emergencia			
N020702						
						Clase Mano de Obra
						120.00
						Clase Material
						82.65
						Med. aux. y Resto obra
						C.I. y redondeos
						12.16
						Total partida
						214.81

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.08 BOMBEO DE VACIADOS						
05.02.08.01 E02007		ud	Bomba Centrífuga Sumergible			
				Clase Mano de Obra	157.32	
				Clase Maquinaria	102.12	
				Clase Material	3,209.00	
				Clase Medio auxiliar	208.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	220.59	
				Total partida	3,897.14	
05.02.08.02 TUBINOX80		m	Tubería de acero inox DN 80			
				Clase Mano de Obra	7.99	
				Clase Material	64.29	
				Clase Medio auxiliar	4.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.60	
				Total partida	81.22	
05.02.08.03 E02315		kg	Acero en soportes			
				Clase Material	3.69	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.22	
				Total partida	3.91	
05.02.08.04 E02680		ud	Carrete de desmontaje DN 80			
				Clase Mano de Obra	9.65	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	148.59	
				Clase Medio auxiliar	9.80	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.39	
				Total partida	183.54	
05.02.08.05 E02552		ud	Válvula de retención DN 80			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	65.46	
				Clase Medio auxiliar	4.41	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.67	
				Total partida	82.58	
05.02.08.06 E02649		ud	Válvula de mariposa DN 80			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	97.24	
				Clase Medio auxiliar	6.32	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.70	
				Total partida	118.30	
05.02.08.07 TUBINOX150		m	Tubería de acero inox DN 150			
				Clase Mano de Obra	7.99	
				Clase Material	116.82	
				Clase Medio auxiliar	7.49	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.94	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
						Total partida
						140.24
05.02.08.08		ud	Manómetro de esfera			
E02168						
				Clase Mano de Obra	19.30	
				Clase Material	149.47	
				Clase Medio auxiliar	10.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.73	
						Total partida
						189.63
05.02.08.09		ud	Conexión para manómetro			
E02171						
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	32.66	
				Clase Medio auxiliar	2.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.61	
						Total partida
						46.06

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.09			ESPESAMIENTO DE FANGOS			
Capítulo: 05.02.09.01			ESPESADOR DE GRAVEDAD			
05.02.09.01.01 E02178		ud	Mecanismo espesador			
				Clase Mano de Obra	482.40	
				Clase Maquinaria	510.60	
				Clase Material	7,050.00	
				Clase Medio auxiliar	482.58	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	511.53	
				Total partida	9,037.11	
05.02.09.01.02 E00292		ud	Cubierta de poliester 5,5 m			
				Clase Mano de Obra	612.80	
				Clase Maquinaria	331.89	
				Clase Material	3,194.00	
				Clase Medio auxiliar	248.32	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	263.22	
				Total partida	4,650.23	
05.02.09.01.03 E02715		ud	Carrete pasamuros DN 80			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	88.36	
				Clase Medio auxiliar	5.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.13	
				Total partida	108.31	
05.02.09.01.04 E02705		ud	Carrete pasamuros DN 65			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	77.51	
				Clase Medio auxiliar	5.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.44	
				Total partida	96.12	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 05.02.09.02	VACIADO, PURGA Y REBOSE ESPESADOR					
-----------------------	-----------------------------------	--	--	--	--	--

05.02.09.02.01 **ud** **Carrete pasamuros DN 65**
E02705

Clase Mano de Obra	8.04
Clase Material	77.51
Clase Medio auxiliar	5.13
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	5.44
Total partida	96.12

05.02.09.02.02 **ud** **CARRETE DESMONTAJE DN65**
BC-06-11

Clase Mano de Obra	12.79
Clase Material	31.30
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	2.65
Total partida	46.74

05.02.09.02.03 **u** **VÁLV.COMP.CIERRE ELÁST.D=65mm**
U06VAV025

Clase Mano de Obra	15.99
Clase Material	171.74
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	11.26
Total partida	198.99

05.02.09.02.04 **m** **BAJANTE PVC 75 mm**
E20WJP010

Clase Mano de Obra	2.41
Clase Material	5.28
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	0.46
Total partida	8.15

05.02.09.02.05 **MI** **Toma de agua**
E02230

Clase Mano de Obra	8.54
Clase Material	67.49
Clase Medio auxiliar	4.56
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	4.84
Total partida	85.43

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.10			DESHIDRATACION DE FANGOS			
Capítulo: 05.02.10.01			ALIMENTACION A CENTRIFUGA			
05.02.10.01.01 E02194		ud	Colector aspiración fango a deshidratar			
				Clase Mano de Obra	80.40	
				Clase Material	198.56	
				Clase Medio auxiliar	16.74	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	17.74	
				Total partida	313.44	
05.02.10.01.02 E02535		ud	Bomba Tornillo Helicoidal - Fangos espesado			
				Clase Mano de Obra	172.28	
				Clase Material	1,051.00	
				Clase Medio auxiliar	73.40	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	77.80	
				Total partida	1,374.48	
05.02.10.01.03 E02199		ud	Colector impulsión B.T.H.			
				Clase Mano de Obra	80.40	
				Clase Material	145.27	
				Clase Medio auxiliar	13.54	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	14.35	
				Total partida	253.56	
05.02.10.01.04 BC-06-11		ud	CARRETE DESMONTAJE DN65			
				Clase Mano de Obra	12.79	
				Clase Material	31.30	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.65	
				Total partida	46.74	
05.02.10.01.05 U06VAV241		ud	VÁLV.RETENC.DISC.PART.PN-16 D=65			
				Clase Mano de Obra	14.39	
				Clase Material	188.21	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	12.16	
				Total partida	214.76	
05.02.10.01.06 U06VAV025		u	VÁLV.COMP.CIERRE ELÁST.D=65mm			
				Clase Mano de Obra	15.99	
				Clase Material	171.74	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	11.26	
				Total partida	198.99	
05.02.10.01.07 E02256		ud	Alimentación a los cierres			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	198.53	
				Clase Medio auxiliar	12.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.14	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
						Total partida
						232.10
05.02.10.01.08		ud	Manómetro de esfera			
E02168						
				Clase Mano de Obra	19.30	
				Clase Material	149.47	
				Clase Medio auxiliar	10.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.73	
						Total partida
						189.63
05.02.10.01.09		ud	Conexión para manómetro			
E02171						
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	32.66	
				Clase Medio auxiliar	2.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.61	
						Total partida
						46.06
05.02.10.01.10		MI	Toma de agua			
E02230						
				Clase Mano de Obra	8.54	
				Clase Material	67.49	
				Clase Medio auxiliar	4.56	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.84	
						Total partida
						85.43

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.10.02 ACONDICIONAMIENTO QUIMICO DEL FANGO						
05.02.10.02.01 E02115		ud	Compacto de Polielectrolito			
				Clase Mano de Obra	1,101.35	
				Clase Maquinaria	306.36	
				Clase Material	5,375.00	
				Clase Medio auxiliar	406.96	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	431.38	
				Total partida	7,621.05	
05.02.10.02.02 E02122		ud	Filtro en Y para la aspiración bombas			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	31.72	
				Clase Medio auxiliar	2.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.53	
				Total partida	44.68	
05.02.10.02.03 E02533		ud	Bomba dosificadora polielectrolito			
				Clase Mano de Obra	362.08	
				Clase Maquinaria	40.85	
				Clase Material	774.60	
				Clase Medio auxiliar	70.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	74.89	
				Total partida	1,323.07	
05.02.10.02.04 E002791		ud	Manguera flexible			
				Clase Mano de Obra	10.88	
				Clase Material	29.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.41	
				Total partida	42.65	
05.02.10.02.05 E02625		ud	Válvula de bola DN 1 1/2"			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	8.77	
				Clase Medio auxiliar	1.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.07	
				Total partida	18.89	
05.02.10.02.06 E00247		MI	Tubería PVC enc. DN 40.			
				Clase Mano de Obra	10.88	
				Clase Material	0.73	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.70	
				Total partida	12.31	
05.02.10.02.07 E02615		ud	Válvula de bola DN 3/4"			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	3.34	
				Clase Medio auxiliar	0.68	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.72	

Justificación de precios. Unidades de obra

Capítulo: 05.02.10.03	CENTRIFUGA
-----------------------	------------

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.10.04 DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE FANGO DESHIDRATADO						
05.02.10.04.01 E02540		ud	Bomba Tornillo Helicoidal - Fangos deshidratados			
				Clase Mano de Obra	362.08	
				Clase Maquinaria	56.17	
				Clase Material	6,875.00	
				Clase Medio auxiliar	437.60	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	463.85	
				Total partida	8,194.70	
05.02.10.04.02 E02647		ud	Válvula de mariposa DN 100			
				Clase Mano de Obra	16.08	
				Clase Material	44.17	
				Clase Medio auxiliar	3.62	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.83	
				Total partida	67.70	
05.02.10.04.03 E02685100		ud	Carrete de desmontaje DN 100. PN16			
				Clase Mano de Obra	31.97	
				Clase Material	151.00	
				Clase Medio auxiliar	10.98	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	11.64	
				Total partida	205.59	
05.02.10.04.04 E02040h		ud	Válvula de retención de bola DN 100			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	131.20	
				Clase Medio auxiliar	2.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	8.52	
				Total partida	150.54	
05.02.10.04.05 E02720		ud	Carrete pasamuros DN 100			
				Clase Mano de Obra	6.43	
				Clase Material	125.66	
				Clase Medio auxiliar	7.93	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	8.40	
				Total partida	148.42	
05.02.10.04.06 TUBAG100		m	Tubería de acero galvanizado DN 100			
				Clase Mano de Obra	12.86	
				Clase Material	52.54	
				Clase Medio auxiliar	3.92	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.16	
				Total partida	73.48	
05.02.10.04.07 E02111		ud	Tolva de almacenamiento			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	1,411.55	
				Clase Maquinaria	178.71	
				Clase Material	19,000.00	
				Clase Medio auxiliar	1,235.42	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1,309.54	
				Total partida	23,135.22	
05.02.10.04.08		MI	Toma de agua			
E02230				Clase Mano de Obra	8.54	
				Clase Material	67.49	
				Clase Medio auxiliar	4.56	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.84	
				Total partida	85.43	
Capítulo: 05.02.10.05			EQUIPAMIENTO EDIFICIO DE DESHIDRATACION			
05.02.10.05.01		MI	Carril de rodadura 220			
E02795				Clase Mano de Obra	6.43	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	75.41	
				Clase Medio auxiliar	5.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.53	
				Total partida	97.70	
05.02.10.05.02		ud	Polipasto eléctrico			
E02807				Clase Mano de Obra	48.24	
				Clase Maquinaria	153.18	
				Clase Material	4,339.00	
				Clase Medio auxiliar	272.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	288.77	
				Total partida	5,101.62	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 05.02.11	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y TALLER					
--------------------	--------------------------------------	--	--	--	--	--

Capítulo: 05.02.11.01	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO					
-----------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--

05.02.11.01.01 **ud** **Frigorífico**
E02261

Clase Mano de Obra	45.96
Clase Material	340.00
Clase Medio auxiliar	23.16
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	24.55
Total partida	433.67

05.02.11.01.02 **ud** **pH metro/mV metro/termómetro portátil**
E02154

Clase Maquinaria	51.06
Clase Material	966.51
Clase Medio auxiliar	61.05
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	64.72
Total partida	1,143.34

05.02.11.01.03 **ud** **Conductivímetro digital**
E02151

Clase Maquinaria	51.06
Clase Material	763.40
Clase Medio auxiliar	48.87
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	51.80
Total partida	915.13

05.02.11.01.04 **ud** **Oxímetro portátil**
E02156

Clase Mano de Obra	48.24
Clase Material	1,780.44
Clase Medio auxiliar	109.72
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	116.30
Total partida	2,054.70

05.02.11.01.05 **ud** **CONO IMHOFF**
EM0159

Clase Material	117.50
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	7.05
Total partida	124.55

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.11.02 EQUIPOS DE TALLER						
05.02.11.02.01 E02301		ud	Caja herramientas mecánica			
				Clase Material	296.26	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	17.78	
				Total partida	314.04	
05.02.11.02.02 E02262		ud	Conjunto de estanterías			
				Clase Mano de Obra	18.38	
				Clase Material	254.34	
				Clase Medio auxiliar	16.36	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	17.34	
				Total partida	306.42	
05.02.11.02.03 E02269		ud	Banco de madera			
				Clase Mano de Obra	9.19	
				Clase Maquinaria	12.77	
				Clase Material	201.81	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.43	
				Total partida	237.20	
05.02.11.02.04 E02311		ud	Tornillo de banco			
				Clase Material	332.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.96	
				Total partida	352.66	
05.02.11.02.05 E02312		ud	Panel portaherramientas			
				Clase Mano de Obra	78.12	
				Clase Material	111.45	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	11.37	
				Total partida	200.94	
05.02.11.02.06 NEM00065		ud	Bomba Portatil 22,5 m3/h. 5 mca. 80 mm.			
				Clase Material	1,300.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	78.00	
				Total partida	1,378.00	
05.02.11.02.07 E00278		ud	Manguera			
				Clase Mano de Obra	3.86	
				Clase Material	358.26	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	21.73	
				Total partida	383.85	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.12 MOBILIARIO Y EQUIPO DE SEGURIDAD						
05.02.12.01 E02281		ud	Máscaras personales contra metano			
				Clase Material	136.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	8.16	
				Total partida	144.16	
05.02.12.02 OC010148		ud	Mobiliario oficina/aseos			
				Clase Mano de Obra	109.87	
				Clase Material	1,731.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	110.50	
				Total partida	1,952.22	
05.02.12.03 E02280		ud	Máscaras personales contra polvo			
				Clase Material	9.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.56	
				Total partida	9.95	
05.02.12.04 E02291		ud	Flotador salvavidas			
				Clase Material	138.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	8.33	
				Total partida	147.11	
05.02.12.05 E02286		ud	Ducha de seguridad			
				Clase Mano de Obra	45.96	
				Clase Material	768.36	
				Clase Medio auxiliar	48.86	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	51.79	
				Total partida	914.97	
05.02.12.06 C03005		ud	Soporte metálico extintores			
				Clase Mano de Obra	1.55	
				Clase Material	4.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.34	
				Total partida	6.02	
05.02.12.07 C03004		ud	Extintor 13A-89B con 9 Kg polvo ABC			
				Clase Mano de Obra	2.06	
				Clase Material	75.42	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.65	
				Total partida	82.13	
05.02.12.08 E02285		ud	Botiquín portátil primeros auxilios			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra		30.64
				Clase Material		249.23
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		16.79
				Total partida		296.66
05.02.12.09		ud	Extintor de incendios 5 kg CO2			
E02290						
				Clase Mano de Obra		2.06
				Clase Material		133.12
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		8.11
				Total partida		143.29
05.02.12.10		ud	B.I.E. 45mm.x30 m. ARM. HORIZONTAL			
E26FDQ400						
				Clase Mano de Obra		38.13
				Clase Material		264.00
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		18.13
				Total partida		320.26
05.02.12.11		ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS Y LEGALIZACIÓN			
CINC						
				Clase Material		6,225.42
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		373.53
				Total partida		6,598.95
Capítulo: 05.02.13			SERVICIOS AUXILIARES			
Capítulo: 05.02.13.01			RED DE AGUA POTABLE			
05.02.13.01.01		ud	ACOMETIDA 63 mm.POLIETIL.			
E20AL030b						
				Clase Mano de Obra		63.37
				Clase Material		275.34
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		20.32
				Total partida		359.03
05.02.13.01.02		ud	ARQUETA LADRI.REGISTRO 100x77x80 cm			
U08ALR160						
				Clase Mano de Obra		95.32
				Clase Material		116.63
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		12.72
				Total partida		224.67
05.02.13.01.03		m	CONduc.POLIET. PE80 PN10 DN=63mm			
U06TP305						
				Clase Mano de Obra		3.52
				Clase Material		8.46
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.72
				Total partida		12.70

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.13.02 RED DE AGUA INDUSTRIAL						
Capítulo: 05.02.13.02.01 BOMBEO DE AGUA INDUSTRIAL						
05.02.13.02.01.01 E02006		ud	Bomba sumergible agua industrial			
				Clase Mano de Obra	63.16	
				Clase Maquinaria	25.53	
				Clase Material	1,474.50	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	93.79	
				Total partida	1,656.98	
05.02.13.02.01.02 E02649		ud	Válvula de mariposa DN 80			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	97.24	
				Clase Medio auxiliar	6.32	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.70	
				Total partida	118.30	
05.02.13.02.01.03 E02552		ud	Válvula de retención DN 80			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	65.46	
				Clase Medio auxiliar	4.41	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.67	
				Total partida	82.58	
05.02.13.02.01.04 E02680		ud	Carrete de desmontaje DN 80			
				Clase Mano de Obra	9.65	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	148.59	
				Clase Medio auxiliar	9.80	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.39	
				Total partida	183.54	
05.02.13.02.01.05 E02715		ud	Carrete pasamuros DN 80			
				Clase Mano de Obra	8.04	
				Clase Material	88.36	
				Clase Medio auxiliar	5.78	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.13	
				Total partida	108.31	
05.02.13.02.01.06 E02230		MI	Toma de agua			
				Clase Mano de Obra	8.54	
				Clase Material	67.49	
				Clase Medio auxiliar	4.56	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.84	
				Total partida	85.43	
05.02.13.02.01.07 E02168		ud	Manómetro de esfera			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	19.30	
				Clase Material	149.47	
				Clase Medio auxiliar	10.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.73	
				Total partida	189.63	
05.02.13.02.01.08 E02171		ud	Conexión para manómetro			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Maquinaria	5.11	
				Clase Material	32.66	
				Clase Medio auxiliar	2.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.61	
				Total partida	46.06	
05.02.13.02.01.09 E02200		ud	Colector impulsión			
				Clase Mano de Obra	80.40	
				Clase Material	206.71	
				Clase Medio auxiliar	17.23	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	18.26	
				Total partida	322.60	
05.02.13.02.01.10 TUBINOX80		m	Tubería de acero inox DN 80			
				Clase Mano de Obra	7.99	
				Clase Material	64.29	
				Clase Medio auxiliar	4.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.60	
				Total partida	81.22	
05.02.13.02.01.11 E02164		ud	Boyas de nivel			
				Clase Mano de Obra	11.63	
				Clase Material	40.00	
				Clase Medio auxiliar	3.10	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.28	
				Total partida	58.01	
05.02.13.02.01.12 MIE26FDD230		u	DEPÓSITO POLIESTER 12 m3. HORIZ/SUP.			
				Clase Mano de Obra	254.16	
				Clase Material	3,161.99	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	204.97	
				Total partida	3,621.12	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 05.02.13.02.02 GRUPO DE PRESIÓN						
---	--	--	--	--	--	--

05.02.13.02.02.01 **ud** **Grupo de presión**
E02125

Clase Mano de Obra	148.58
Clase Material	311.20
Clase Medio auxiliar	27.59
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	29.24
Total partida	516.61

05.02.13.02.02.02 **ud** **Filtro autolimpiante**
E02120

Clase Mano de Obra	8.04
Clase Material	4,120.00
Clase Medio auxiliar	247.68
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	262.54
Total partida	4,638.26

05.02.13.02.02.03 **MI** **Toma de agua**
E02230

Clase Mano de Obra	8.54
Clase Material	67.49
Clase Medio auxiliar	4.56
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	4.84
Total partida	85.43

05.02.13.02.02.04 **ud** **Válvula de bola DN 1 1/2"**
E02625

Clase Mano de Obra	8.04
Clase Material	8.77
Clase Medio auxiliar	1.01
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	1.07
Total partida	18.89

05.02.13.02.02.05 **ud** **Válvula de bola DN 1"**
E02620

Clase Mano de Obra	8.04
Clase Material	9.97
Clase Medio auxiliar	1.08
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	1.15
Total partida	20.24

05.02.13.02.02.06 **ud** **Válvula de bola DN 3/4"**
E02615

Clase Mano de Obra	8.04
Clase Material	3.34
Clase Medio auxiliar	0.68
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	0.72
Total partida	12.78

05.02.13.02.02.07 **ud** **Carrete pasamuros DN 100**
E02720

Clase Mano de Obra	6.43
Clase Material	125.66
Clase Medio auxiliar	7.93
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	8.40

COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS
DEL VALLE, VILLAREJO DEL
VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y
MOMBELTRÁN

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
					Total partida	148.42

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 05.02.13.02.03 DESINFECCIÓN						
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--

05.02.13.02.03.01 **ud** **Depósito dosificador**
E02470

Clase Mano de Obra	47.08
Clase Material	494.00
Clase Medio auxiliar	32.46
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	34.41
Total partida	607.95

05.02.13.02.03.02 **ud** **Bomba trasvase**
E02545

Clase Mano de Obra	47.08
Clase Material	492.00
Clase Medio auxiliar	32.34
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	34.29
Total partida	605.71

05.02.13.02.03.03 **ud** **Conexión para manómetro**
E02171

Clase Mano de Obra	3.22
Clase Maquinaria	5.11
Clase Material	32.66
Clase Medio auxiliar	2.46
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	2.61
Total partida	46.06

05.02.13.02.03.04 **ud** **Manómetro de esfera**
E02168

Clase Mano de Obra	19.30
Clase Material	149.47
Clase Medio auxiliar	10.13
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	10.73
Total partida	189.63

05.02.13.02.03.05 **ud** **Bomba dosificadora**
E02534

Clase Mano de Obra	47.08
Clase Material	808.00
Clase Medio auxiliar	51.30
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	54.38
Total partida	960.76

05.02.13.02.03.06 **ud** **Regulador de nivel en depósitos**
E02166

Clase Mano de Obra	43.42
Clase Maquinaria	30.64
Clase Material	257.59
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	19.90
Total partida	351.55

05.02.13.02.03.07 **ud** **Filtro en Y**
E02123

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra		13.02
				Clase Maquinaria		8.68
				Clase Material		39.12
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		3.65
				Total partida		64.47
05.02.13.02.03.08		ud	Racord y válvula de conexión			
E02605						
				Clase Mano de Obra		16.85
				Clase Maquinaria		11.74
				Clase Material		156.86
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		11.13
				Total partida		196.58
05.02.13.02.03.09		MI	Tubería PVC enc. DN 50.			
E00248						
				Clase Mano de Obra		15.32
				Clase Maquinaria		7.66
				Clase Material		0.97
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.44
				Total partida		25.39
05.02.13.02.03.10		ud	Válvula de bola DN 2"			
E02633						
				Clase Mano de Obra		7.66
				Clase Maquinaria		7.66
				Clase Material		121.93
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		8.24
				Total partida		145.49

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.13.03 RIEGO						
05.02.13.03.01 E02203		ud	Programador			
				Clase Mano de Obra	0.80	
				Clase Material	143.45	
				Clase Medio auxiliar	8.66	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.17	
				Total partida	162.08	
05.02.13.03.02 E02665		ud	Electroválvula			
				Clase Mano de Obra	0.80	
				Clase Material	63.92	
				Clase Medio auxiliar	3.88	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.12	
				Total partida	72.72	
05.02.13.03.03 E02255		ud	Cableado y conexión eléctrica			
				Clase Mano de Obra	0.80	
				Clase Material	634.85	
				Clase Medio auxiliar	38.14	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	40.43	
				Total partida	714.22	
05.02.13.03.04 E002721		ud	Arqueta PE mod JUMBO			
				Clase Mano de Obra	2.33	
				Clase Material	28.62	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.86	
				Total partida	32.81	
05.02.13.03.05 E02294		MI	Apertura y cierre de zanjas			
				Clase Mano de Obra	0.80	
				Clase Material	1.50	
				Clase Medio auxiliar	0.14	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.15	
				Total partida	2.59	
05.02.13.03.06 E002581		MI	Tubería P.E.A.D. 50 mm			
				Clase Mano de Obra	0.93	
				Clase Material	1.28	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.13	
				Total partida	2.34	
05.02.13.03.07 D39GK260		MI	TUBERÍA GOTEROS INTERLINEA 0.5 M.			
				Clase Mano de Obra	0.93	
				Clase Material	0.50	
				Clase Medio auxiliar	0.04	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.09	
				Total partida	1.56	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.02.13.03.08 E00256		MI	Tubería P.E.A.D. 32 mm			
				Clase Mano de Obra	0.93	
				Clase Material	0.51	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.09	
				Total partida	1.53	
05.02.13.03.09 D39GG001		ud	BOCA DE RIEGO TIPO AYTO. DE MAD.			
				Clase Mano de Obra	33.87	
				Clase Material	93.00	
				Clase Medio auxiliar	3.81	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.84	
				Total partida	138.52	
Capítulo: 05.02.13.04			VENTILADORES			
05.02.13.04.01 E02103		ud	Ventilador helicoidal Q=4000m3/h			
				Clase Mano de Obra	17.69	
				Clase Maquinaria	20.42	
				Clase Material	260.00	
				Clase Medio auxiliar	17.89	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	18.96	
				Total partida	334.96	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.02.14 INSTRUMENTACION						
05.02.14.01 E02202		ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 50			
				Clase Mano de Obra	31.58	
				Clase Material	1,364.22	
				Clase Medio auxiliar	83.75	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	88.77	
				Total partida	1,568.32	
05.02.14.02 E02139		ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 65			
				Clase Mano de Obra	31.58	
				Clase Material	2,500.77	
				Clase Medio auxiliar	151.94	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	161.06	
				Total partida	2,845.35	
05.02.14.03 E02143		ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 150			
				Clase Mano de Obra	31.58	
				Clase Material	1,966.94	
				Clase Medio auxiliar	119.91	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	127.11	
				Total partida	2,245.54	
05.02.14.04 E02144		ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 200			
				Clase Mano de Obra	31.58	
				Clase Material	1,901.66	
				Clase Medio auxiliar	115.99	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	122.95	
				Total partida	2,172.18	
05.02.14.05 E02138		ud	Equipo de medida de caudal electromagnético DN 250			
				Clase Mano de Obra	31.58	
				Clase Material	2,500.77	
				Clase Medio auxiliar	151.94	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	161.06	
				Total partida	2,845.35	
05.02.14.06 E02145		ud	Equipo de medida de caudal de aire			
				Clase Mano de Obra	63.16	
				Clase Material	1,492.56	
				Clase Medio auxiliar	93.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	98.94	
				Total partida	1,748.00	
05.02.14.07 E02147		ud	Medidor de nivel ultrasónico			
				Clase Mano de Obra	32.16	
				Clase Material	456.72	
				Clase Medio auxiliar	29.33	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	31.09	

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

05.02.14.08 ud **Conductivímetro**
E02150

05.02.14.09 ud Equipo para medida de pH y temperatura
E02153

05.02.14.10 ud Medidor de sólidos en suspensión

05.02.14.11 ud Medidor de oxígeno disuelto

05.02.14.12 ud Medidor de Redox
E02157

Clase Mano de Obra	32.16
Clase Material	1,208.00
Clase Medio auxiliar	74.41
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	78.87
Total partida	1,393.44

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03			EQUIPOS ELÉCTRICOS			
Capítulo: 05.03.01			ACOMETIDAS			
Capítulo: 05.03.01.01			ACOMETIDA M.T. AEREA			
05.03.01.01.01 E30237		ud	Apoyo paso línea aérea a subterránea			
				Clase Material	3,600.00	
				Clase Medio auxiliar	806.40	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	264.38	
				Total partida	4,670.78	
05.03.01.01.02 E30225		ud	Tubos de protección bajada de cables			
				Clase Material	135.00	
				Clase Medio auxiliar	30.24	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.91	
				Total partida	175.15	
05.03.01.01.03 E30125		ud	Puesta a tierra de apoyo			
				Clase Material	86.87	
				Clase Medio auxiliar	19.45	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.38	
				Total partida	112.70	
05.03.01.01.04 E30207		MI	Conductor LA-56			
				Clase Material	4.90	
				Clase Medio auxiliar	1.10	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.36	
				Total partida	6.36	
05.03.01.01.05 E30400		ud	Botella terminal exterior			
				Clase Material	136.36	
				Clase Medio auxiliar	30.55	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.01	
				Total partida	176.92	
05.03.01.01.06 E30385		ud	Pararrayos autovalvular			
				Clase Material	65.75	
				Clase Medio auxiliar	14.73	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4.83	
				Total partida	85.31	
05.03.01.01.07 E30235		ud	Seccionadores de expulsión			
				Clase Material	181.02	
				Clase Medio auxiliar	40.54	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	13.29	
				Total partida	234.85	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
05.03.01.01.08 E30033		ud	Gastos ocasionados por pagos derechos			
				Clase Material	10,000.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	600.00	
				Total partida	10,600.00	
Capítulo: 05.03.01.02 ACOMETIDA EN M.T. A C.T.						
05.03.01.02.01 E30195		MI	Cable unipolar tipo HEPRZ1 12/20 KV			
				Clase Material	10.32	
				Clase Medio auxiliar	0.21	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.63	
				Total partida	11.16	
05.03.01.02.02 E30010		MI	Tubo de P.V.C. canalizacion de 160 mm			
				Clase Material	5.27	
				Clase Medio auxiliar	0.11	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.32	
				Total partida	5.70	
05.03.01.02.03 E30425		ud	Arqueta de registro de 70x70 cm			
				Clase Material	32.39	
				Clase Medio auxiliar	0.65	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.98	
				Total partida	35.02	
05.03.01.02.04 E30020		ud	Conjunto de pequeño material montaje			
				Clase Material	345.28	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	20.72	
				Total partida	366.00	
05.03.01.02.05 E30230		MI	Banda de señalización			
				Clase Material	0.25	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.02	
				Total partida	0.27	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.02			CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
Capítulo: 05.03.02.01			EDIFICIO PREFABRICADO			
05.03.02.01.01 E30055		ud	Edificio de hormigón			
				Clase Material	6,226.50	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	373.59	
				Total partida	6,600.09	
Capítulo: 05.03.02.02			EQUIPOS DE ALTA TENSIÓN			
05.03.02.02.01 E30060		ud	Cabina de interruptor de línea			
				Clase Material	2,270.10	
				Clase Medio auxiliar	45.40	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	138.93	
				Total partida	2,454.43	
05.03.02.02.02 E30075		ud	Cabina ruptofusible			
				Clase Material	2,605.05	
				Clase Medio auxiliar	52.10	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	159.43	
				Total partida	2,816.58	
05.03.02.02.03 E30080		ud	Cabina de medida			
				Clase Material	5,604.90	
				Clase Medio auxiliar	112.10	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	343.02	
				Total partida	6,060.02	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 05.03.02.03	TRANSFORMADORES					
-----------------------	-----------------	--	--	--	--	--

05.03.02.03.01		ud	Transformador reductor 250 kVA			
E30085						
				Clase Material	6,143.55	
				Clase Medio auxiliar	122.87	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	375.99	
				Total partida	6,642.41	

05.03.02.03.02		ud	Juego de puentes III de cables			
E30090						
				Clase Material	605.85	
				Clase Medio auxiliar	12.12	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	37.08	
				Total partida	655.05	

05.03.02.03.03		ud	Juego de puentes de cables de BT			
E30095						
				Clase Material	768.60	
				Clase Medio auxiliar	15.37	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	47.04	
				Total partida	831.01	

05.03.02.03.04		ud	Termometro para protección			
E30100						
				Clase Material	315.00	
				Clase Medio auxiliar	6.30	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	19.28	
				Total partida	340.58	

Capítulo: 05.03.02.04	EQUIPOS DE BAJA TENSIÓN					
-----------------------	-------------------------	--	--	--	--	--

05.03.02.04.01		ud	Cuadro contador			
E30152						
				Clase Material	4,439.51	
				Clase Medio auxiliar	88.79	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	271.70	
				Total partida	4,800.00	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.02.05 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA						
05.03.02.05.01 E30115		ud	Tierras exteriores			
				Clase Material	699.52	
				Clase Medio auxiliar	13.99	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	42.81	
				Total partida	756.32	
05.03.02.05.02 E30120		ud	Tierras interiores			
				Clase Material	412.30	
				Clase Medio auxiliar	8.25	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	25.23	
				Total partida	445.78	
Capítulo: 05.03.02.06 VARIOS						
05.03.02.06.01 E30296		ud	Punto de luz			
				Clase Material	208.80	
				Clase Medio auxiliar	4.18	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	12.78	
				Total partida	225.76	
05.03.02.06.02 E30297		ud	Punto de luz de emergencia			
				Clase Material	164.20	
				Clase Medio auxiliar	3.28	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	10.05	
				Total partida	177.53	
05.03.02.06.03 E30135		ud	Extintor			
				Clase Material	133.12	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.99	
				Total partida	141.11	
05.03.02.06.04 E30140		ud	Banqueta aislante			
				Clase Material	154.80	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	9.29	
				Total partida	164.09	
05.03.02.06.05 E30145		ud	Placa reglamentaria			
				Clase Material	12.40	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.74	
				Total partida	13.14	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.03 CUADROS ELECTRICOS						
05.03.03.01 E30150		ud	Cuadro general de distribución			
				Clase Mano de Obra	469.00	
				Clase Material	3,954.52	
				Clase Medio auxiliar	88.47	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	270.72	
				Total partida	4,782.71	
05.03.03.02 E30155		ud	Cuadro de mejora del factor de potencia			
				Clase Material	4,450.00	
				Clase Medio auxiliar	89.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	272.34	
				Total partida	4,811.34	
05.03.03.03 E30160		ud	Cuadro de control de motores			
				Clase Material	71,960.00	
				Clase Medio auxiliar	1,439.20	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	4,403.95	
				Total partida	77,803.15	
05.03.03.04 E30165		ud	Cuadro edificio			
				Clase Material	487.15	
				Clase Medio auxiliar	9.74	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	29.81	
				Total partida	526.70	
05.03.03.05 E30175		ud	Cuadro de alumbrado exterior			
				Clase Mano de Obra	124.62	
				Clase Material	685.00	
				Clase Medio auxiliar	16.19	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	49.55	
				Total partida	875.36	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.04 LINEAS A EQUIPOS DE FUERZA Y CONTROL						
Capítulo: 05.03.04.01 ACOMETIDAS A CUADROS						
05.03.04.01.01 E30180		MI	Cable RV 0,6/1 KV de 1 x 16 mm² de s			
				Clase Material		1.36
				Clase Medio auxiliar		0.03
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.08
				Total partida		1.47
05.03.04.01.02 E30185		MI	Cable RV 0,6/1 KV de 1 x 150 mm² de s			
				Clase Material		11.56
				Clase Medio auxiliar		0.23
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.71
				Total partida		12.50
Capítulo: 05.03.04.02 CABLEADO EQUIPOS Y CONTROL EXTERIOR EDIFICIO						
05.03.04.02.01 E30190		MI	Cable RV 0,6/1 KV de 4 x 6 mm²			
				Clase Material		2.80
				Clase Medio auxiliar		0.06
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.17
				Total partida		3.03
05.03.04.02.02 E30005		MI	Tuberia Acero galvanizado			
				Clase Material		24.83
				Clase Medio auxiliar		0.50
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.52
				Total partida		26.85

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.04.03 CABLEADO EQUIPOS Y CONTROL INTERIOR EDIFICIO						
05.03.04.03.01 E30005		MI	Tubería Acero galvanizado			
				Clase Material	24.83	
				Clase Medio auxiliar	0.50	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.52	
				Total partida	26.85	
05.03.04.03.02 E30200		MI	Cable 6mm2:_ - Tipo: RZ01 0,6/1 KV			
				Clase Material	2.26	
				Clase Medio auxiliar	0.05	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.14	
				Total partida	2.45	
05.03.04.03.03 E30205		MI	Cable 2.5mm2:_ - Tipo: RZ01 0,6/1 Kv			
				Clase Material	0.65	
				Clase Medio auxiliar	0.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.04	
				Total partida	0.70	
05.03.04.03.04 E30210		MI	Bandeja de PVC, perforada, coloc			
				Clase Material	46.80	
				Clase Medio auxiliar	0.94	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.86	
				Total partida	50.60	
05.03.04.03.05 E30215		MI	Bandeja de PVC, perforada, coloc			
				Clase Material	34.20	
				Clase Medio auxiliar	0.68	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.09	
				Total partida	36.97	
05.03.04.03.06 E30220		ud	Caja estanca:_ - Pulsadores march			
				Clase Material	38.40	
				Clase Medio auxiliar	0.77	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.35	
				Total partida	41.52	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 05.03.04.04	ARQUETAS RED B.T.					
-----------------------	-------------------	--	--	--	--	--

05.03.04.04.01 ud Arqueta de registro de 70x70 cm
E30425

Clase Material	32.39
Clase Medio auxiliar	0.65
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	1.98
Total partida	35.02

05.03.04.04.02 ud Arqueta troncocónica de 70 x 70 cm
E30430

Clase Material	41.65
Clase Medio auxiliar	0.83
Med. aux. y Resto obra	
C.I. y redondeos	2.55
Total partida	45.03

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.05			INST. ELECTRICA EDIFICIO			
05.03.05.01 E30240		ud	Aparato autónomo de emergencia 300 lm			
				Clase Material	84.29	
				Clase Medio auxiliar	1.69	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.16	
				Total partida	91.14	
05.03.05.02 E30245		ud	Luminaria estanca 2x 36			
				Clase Material	43.42	
				Clase Medio auxiliar	0.87	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.66	
				Total partida	46.95	
05.03.05.03 E30260		ud	Instalación en pared para puesto de trabajo tipo			
				Clase Material	349.00	
				Clase Medio auxiliar	6.98	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	21.36	
				Total partida	377.34	
05.03.05.04 E30190		MI	Cable RV 0,6/1 KV de 4 x 6 mm²			
				Clase Material	2.80	
				Clase Medio auxiliar	0.06	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.17	
				Total partida	3.03	
05.03.05.05 E30202		MI	Cable 2 x 2.5mm2: _ - Tipo: RZ01 0,6/1 Kv			
				Clase Material	1.89	
				Clase Medio auxiliar	0.04	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.12	
				Total partida	2.05	
05.03.05.06 E30275		ud	Luminaria de empotrar de 4 x 18 W			
				Clase Material	111.03	
				Clase Medio auxiliar	2.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	6.80	
				Total partida	120.05	
05.03.05.07 E30280		ud	Luminaria de empotrar de 4 x 36 W			
				Clase Material	137.11	
				Clase Medio auxiliar	2.74	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	8.39	
				Total partida	148.24	
05.03.05.08 MIE18IDA140		ud	Plafón estanco redondo cristal 60 W			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	4.82	
				Clase Material	27.83	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.96	
				Total partida		34.61
05.03.05.09		ud	Interruptor sencillo			
E30250						
				Clase Material	7.88	
				Clase Medio auxiliar	0.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.48	
				Total partida		8.52
05.03.05.10		ud	Punto de luz sencillo			
E30285						
				Clase Material	14.80	
				Clase Medio auxiliar	0.30	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.91	
				Total partida		16.01
05.03.05.11		ud	Red Equipotencial			
E30300						
				Clase Material	7.75	
				Clase Medio auxiliar	0.16	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.47	
				Total partida		8.38
05.03.05.12		ud	Base enchufe trifásico			
E30305						
				Clase Mano de Obra	5.63	
				Clase Material	42.28	
				Clase Medio auxiliar	0.96	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.93	
				Total partida		51.80
05.03.05.13		ud	Base enchufe 10/16a ext.Legrand			
E30310						
				Clase Mano de Obra	5.63	
				Clase Material	12.94	
				Clase Medio auxiliar	0.37	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.14	
				Total partida		20.08

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.06 SISTEMA DE CONTROL Y AUTOMATISMO						
05.03.06.01 E30322		ud	Autómata programable del CCM			
				Clase Material	7,201.18	
				Clase Medio auxiliar	144.02	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	440.71	
				Total partida	7,785.91	
05.03.06.02 E30320		ud	Pantalla táctil de 10", en el CCM			
				Clase Material	1,580.33	
				Clase Medio auxiliar	31.61	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	96.72	
				Total partida	1,708.66	
05.03.06.03 E30325		ud	Autómata programable de la sala de Control			
				Clase Material	4,142.85	
				Clase Medio auxiliar	82.86	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	253.54	
				Total partida	4,479.25	
05.03.06.04 E30335		ud	Panel sinóptico en plasma			
				Clase Material	7,322.11	
				Clase Medio auxiliar	1,640.15	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	537.74	
				Total partida	9,500.00	
05.03.06.05 E30330		ud	Red Ethernet			
				Clase Material	1,206.34	
				Clase Medio auxiliar	24.13	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	73.83	
				Total partida	1,304.30	
05.03.06.06 E32040		ud	Equipo Informático			
				Clase Material	1,100.00	
				Clase Medio auxiliar	22.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	67.32	
				Total partida	1,189.32	
05.03.06.07 E30345		ud	Software de control y supervisión			
				Clase Material	3,385.76	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	203.15	
				Total partida	3,588.91	
05.03.06.08 E30350		ud	Programación			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Material	3,800.00	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	228.00	
				Total partida	4,028.00	
05.03.06.09		ud	Sistema de alimentación ininterrumpid			
E30355				Clase Material	1,020.00	
				Clase Medio auxiliar	20.40	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	62.42	
				Total partida	1,102.82	
05.03.06.10		ud	Impresora de inyección de tinta			
E30360				Clase Material	45.00	
				Clase Medio auxiliar	0.90	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.75	
				Total partida	48.65	
05.03.06.11		MI	Cableado líneas de control			
E30332				Clase Material	0.56	
				Clase Medio auxiliar	0.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.03	
				Total partida	0.60	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.07 RED DE TIERRAS						
05.03.07.01 E30375		ud	Soldadura aluminotérmica, 50/50 mm2			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Material	11.88	
				Clase Medio auxiliar	0.30	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.92	
				Total partida	16.32	
05.03.07.02 E30380		ud	Pararrayos de 50 m de protección			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Material	1,250.00	
				Clase Medio auxiliar	25.06	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	76.70	
				Total partida	1,354.98	
05.03.07.03 E30203		m	Cable de cobre desnudo de 50 mm2			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Material	2.70	
				Clase Medio auxiliar	0.12	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.36	
				Total partida	6.40	
05.03.07.04 E30204		m	Cable de cobre desnudo de 35 mm2			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Material	1.53	
				Clase Medio auxiliar	0.10	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.29	
				Total partida	5.14	
05.03.07.05 PIC146		ud	Piqueta PT Ø14,6mm 2m			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Material	18.74	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.32	
				Total partida	23.28	
05.03.07.06 E30395		ud	Piqueta PT Ø18,3mm 2m			
				Clase Mano de Obra	3.22	
				Clase Material	26.49	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.78	
				Total partida	31.49	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 05.03.08 ALUMBRADO EXTERIOR						
05.03.08.01 E30281		ud	Luminaria doble 250w y baculo de 6 m			
				Clase Material	1,064.94	
				Clase Medio auxiliar	21.30	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	65.17	
				Total partida	1,151.41	
05.03.08.02 E30282		ud	Luminaria 250w y baculo de 6 m			
				Clase Material	729.18	
				Clase Medio auxiliar	14.58	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	44.63	
				Total partida	788.39	
05.03.08.03 E30410		ud	Cimentacion baculo 6m			
				Clase Mano de Obra	2.78	
				Clase Material	14.61	
				Clase Medio auxiliar	0.35	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.06	
				Total partida	18.80	
05.03.08.04 E30415		ud	Arqueta para alumbrado			
				Clase Mano de Obra	2.78	
				Clase Material	35.71	
				Clase Medio auxiliar	0.77	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	2.36	
				Total partida	41.62	
05.03.08.05 E30420		ud	Arqueta 60x60x85 cm			
				Clase Mano de Obra	2.78	
				Clase Material	116.96	
				Clase Medio auxiliar	2.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	7.33	
				Total partida	129.46	

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 06			ELIMINACIÓN DE INFILTRACIONES			
Capítulo: 06.01			SAN ESTEBAN DEL VALLE			
06.01.01 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra	0.62	
				Clase Maquinaria	4.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.29	
				Total partida	5.13	
06.01.02 E04SM040	m2		SOLERA HORMIG.HM-20/P/20/Ila e=20cm			
				Clase Mano de Obra	4.38	
				Clase Material	14.46	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.13	
				Total partida	19.97	
06.01.03 U01EZ050	m3		EXCAVA. ZANJA ROCA MEDIOS MECÁN.			
				Clase Mano de Obra	4.69	
				Clase Maquinaria	16.85	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.29	
				Total partida	22.83	
06.01.04 U01RZ020	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PRÉSTAMO			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	3.29	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.30	
				Total partida	5.28	
06.01.05 MIU06TV515	m		CONduc.PVC JUNT.ELÁST. DN=110 PN 6			
				Clase Mano de Obra	3.33	
				Clase Material	7.55	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.65	
				Total partida	11.53	
06.01.06 U07ALR020	u		ARQUETA LADRILLO REGISTRO 38x38x50 cm			
				Clase Mano de Obra	40.52	
				Clase Material	24.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.90	
				Total partida	68.85	
06.01.07 E03M010	ud		CONEXION POZO RED GRAL.SANEAMIENTO			
				Clase Mano de Obra	46.89	
				Clase Maquinaria	4.36	
				Clase Material	51.28	
				Med. aux. y Resto obra	12.63	
				C.I. y redondeos	6.91	
				Total partida	122.07	

COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS
DEL VALLE, VILLAREJO DEL
VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y
MOMBELTRÁN

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
06.01.08		ud	Reposicion Servicios Afectados			
U01EREPAF						
				Clase Material		943.40
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		56.60
				Total partida		1,000.00

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 06.02 VILLAREJO DEL VALLE						
06.02.01 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra	0.62	
				Clase Maquinaria	4.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.29	
				Total partida	5.13	
06.02.02 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
06.02.03 U01RZ010	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACION			
				Clase Mano de Obra	1.77	
				Clase Maquinaria	1.34	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.19	
				Total partida	3.30	
06.02.04 U07EIP010	u		IMBORNAL SIFÓNICO PREFABRICADO HGÓN.60x30x75			
				Clase Mano de Obra	34.68	
				Clase Maquinaria	8.09	
				Clase Material	54.94	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	5.86	
				Total partida	103.57	
06.02.05 MIU06TV515	m		CONDOC.PVC JUNT.ELÁST. DN=110 PN 6			
				Clase Mano de Obra	3.33	
				Clase Material	7.55	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.65	
				Total partida	11.53	
06.02.06 U07ALR020	u		ARQUETA LADRILLO REGISTRO 38x38x50 cm			
				Clase Mano de Obra	40.52	
				Clase Material	24.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.90	
				Total partida	68.85	
06.02.07 U03VC070	t		M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
				Clase Mano de Obra	0.78	
				Clase Maquinaria	15.18	
				Clase Material	25.61	
				Med. aux. y Resto obra	2.07	
				C.I. y redondeos	2.62	
				Total partida	46.26	
06.02.08 U04VCH300	m2		PAVIMENTO CONTINUO HORMIGÓN IMPRESO e=10 cm			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra		9.15
				Clase Maquinaria		0.53
				Clase Material		15.17
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.49
				Total partida		26.34
06.02.09		m2	SOLADO GRANITO			
E11PGB010						
				Clase Mano de Obra		22.26
				Clase Material		33.98
				Med. aux. y Resto obra		3.05
				C.I. y redondeos		3.56
				Total partida		62.85
06.02.10		ud	CONEXION POZO RED GRAL.SANEAMIENTO			
E03M010						
				Clase Mano de Obra		46.89
				Clase Maquinaria		4.36
				Clase Material		51.28
				Med. aux. y Resto obra		12.63
				C.I. y redondeos		6.91
				Total partida		122.07
06.02.11		ud	Reposicion Servicios Afectados			
U01EREPAF						
				Clase Material		943.40
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		56.60
				Total partida		1,000.00

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 06.03			SANTA CRUZ DEL VALLE			
06.03.01 U01AF200	m2		DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM e=15/25 cm			
				Clase Mano de Obra	0.62	
				Clase Maquinaria	4.22	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.29	
				Total partida	5.13	
06.03.02 U01EZ030	m3		EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO			
				Clase Mano de Obra	0.70	
				Clase Maquinaria	3.70	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.26	
				Total partida	4.66	
06.03.03 MIU07OEP510	m		TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 500mm			
				Clase Mano de Obra	11.06	
				Clase Material	47.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.48	
				Total partida	61.55	
06.03.04 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	1.97	
				Clase Material	17.39	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.31	
06.03.05 MIU06TV515	m		CONDOC.PVC JUNT.ELÁST. DN=110 PN 6			
				Clase Mano de Obra	3.33	
				Clase Material	7.55	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.65	
				Total partida	11.53	
06.03.06 U07ALR020	u		ARQUETA LADRILLO REGISTRO 38x38x50 cm			
				Clase Mano de Obra	40.52	
				Clase Material	24.43	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	3.90	
				Total partida	68.85	
06.03.07 MIU08ZMP050	ud		POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra	32.64	
				Clase Maquinaria	23.71	
				Clase Material	252.80	
				Med. aux. y Resto obra	0.16	
				C.I. y redondeos	18.56	
				Total partida	327.87	
06.03.08 U01RZ020	m3		RELLENO ZANJAS/MATERIAL PRÉSTAMO			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Clase Mano de Obra	1.69	
				Clase Maquinaria	3.29	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.30	
				Total partida	5.28	
06.03.09 E11H060	m2		PAVIMENTO HORMIGÓN HM-20			
				Clase Mano de Obra	6.28	
				Clase Material	12.06	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.10	
				Total partida	19.44	
06.03.10 U03VC070	t		M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
				Clase Mano de Obra	0.78	
				Clase Maquinaria	15.18	
				Clase Material	25.61	
				Med. aux. y Resto obra	2.07	
				C.I. y redondeos	2.62	
				Total partida	46.26	
06.03.11 U05LAE020	m2		ENCOFRADO VISTO ALZADOS MUROS			
				Clase Mano de Obra	14.34	
				Clase Material	6.63	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.26	
				Total partida	22.23	
06.03.12 E03M010	ud		CONEXION POZO RED GRAL.SANEAMIENTO			
				Clase Mano de Obra	46.89	
				Clase Maquinaria	4.36	
				Clase Material	51.28	
				Med. aux. y Resto obra	12.63	
				C.I. y redondeos	6.91	
				Total partida	122.07	
06.03.13 MIR06HV020	u		TALADRO S/HORMIGÓN D>500 mm			
				Clase Mano de Obra	13.36	
				Clase Maquinaria	10.64	
				Clase Material	0.01	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	1.44	
				Total partida	25.45	
06.03.14 E05AM100	u		ANCLAJE QUÍMICO HILTI HIT-HY 200 MAX HIT-Z M12x140			
				Clase Mano de Obra	1.24	
				Clase Maquinaria	0.60	
				Clase Material	2.40	
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos	0.25	
				Total partida	4.49	
06.03.15 U05CH045Ila	m3		HORMIGÓN HA-30/P/20/Ila+Qb			

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe				
				Clase Mano de Obra		6.49				
				Clase Maquinaria		12.14				
				Clase Material		68.23				
				Med. aux. y Resto obra						
				C.I. y redondeos		5.21				
				Total partida		92.07				
06.03.16 U05LAA020	kg	ACERO CORR. B 500 S		Clase Mano de Obra		0.28				
				Clase Maquinaria		0.07				
				Clase Material		0.67				
				Med. aux. y Resto obra						
				C.I. y redondeos		0.06				
				Total partida		1.08				
06.03.17 U04VQ310	m2	Desm./Mont. PAV. ADOQUÍN GRANITO GRIS 20x10x10		Clase Mano de Obra		14.95				
				Clase Material		0.73				
				Med. aux. y Resto obra		2.42				
				C.I. y redondeos		1.09				
								Total partida		19.19
06.03.18 U01EREPAF	ud	Reposicion Servicios Afectados		Clase Material		943.40				
				Med. aux. y Resto obra						
				C.I. y redondeos		56.60				
								Total partida		1,000.00

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 06.04			MOMBELTRÁN			
06.04.01 U01EZ050	m3		EXCAVA. ZANJA ROCA MEDIOS MECÁN.			
				Clase Mano de Obra		4.69
				Clase Maquinaria		16.85
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.29
				Total partida		22.83
06.04.02 U01RZ030	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
				Clase Mano de Obra		1.69
				Clase Maquinaria		1.97
				Clase Material		17.39
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		1.26
				Total partida		22.31
06.04.03 U07OEP500	m		TUB. ENT. PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm			
				Clase Mano de Obra		9.47
				Clase Maquinaria		6.71
				Clase Material		28.30
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		2.67
				Total partida		47.15
06.04.04 MIU08ZMP050	ud		POZO PREF. HM M-H D=100cm. h<3 m			
				Clase Mano de Obra		32.64
				Clase Maquinaria		23.71
				Clase Material		252.80
				Med. aux. y Resto obra		0.16
				C.I. y redondeos		18.56
				Total partida		327.87
06.04.05 E03M010	ud		CONEXION POZO RED GRAL.SANEAMIENTO			
				Clase Mano de Obra		46.89
				Clase Maquinaria		4.36
				Clase Material		51.28
				Med. aux. y Resto obra		12.63
				C.I. y redondeos		6.91
				Total partida		122.07
06.04.06 E02AM030	m2		LIMPIEZA, TALA Y RETIRADA DE ÁRBOLES			
				Clase Mano de Obra		3.37
				Clase Maquinaria		1.04
				Med. aux. y Resto obra		
				C.I. y redondeos		0.26
				Total partida		4.67

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Capítulo: 07SEGURIDAD Y SALUD						
07.01			SEGURIDAD Y SALUD			
SEG-SAL						
				Coste directo	62,941.48	
				C.I. y redondeos	3,776.49	
				Total partida	66,717.97	

149

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 08	GESTIÓN DE RESIDUOS GENERADOS
--------------	-------------------------------

Coste directo	121,140.21
C.I. y redondeos	7,268.41
Total partida	128,408.62

COLECTORES Y EDAR DE CUEVAS
DEL VALLE, VILLAREJO DEL
VALLE, SAN ESTEBAN DEL VALLE,
SANTA CRUZ DEL VALLE Y
MOMBELTRÁN

Justificación de precios. Unidades de obra

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

Capítulo: 09	EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO PRIMER AÑO					
--------------	--	--	--	--	--	--

09.01 mes EXPLOTACION Y MANTENIMIENTO
EXPMAN001

Coste directo	6,357.49
C.I. y redondeos	381.45
Total partida	6,738.94