

PROYECTO DE EJECUCIÓN

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

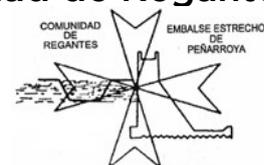


Documento N° 4. PRESUPUESTO

Consultoría:


Hydraulic innovation

Comunidad de Regantes:



PROYECTO DE EJECUCIÓN

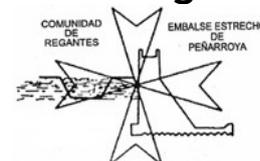
PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

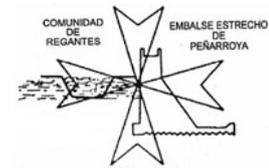
Nº1. Mediciones auxiliares

Consultoría:



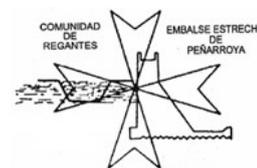
Comunidad de Regantes:



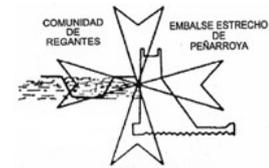


ÍNDICE

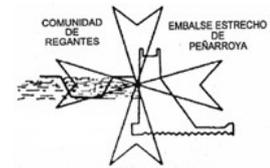
	<u>Pág.</u>
1. INTRODUCCIÓN	4
2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS.....	5
2.1. Conducción principal.....	5
2.2. Ramal balsa 1.....	18
2.3. Ramal balsa 2.....	20
2.4. Derivación a canales	21
2.5. By-Pass	21
2.6. Nave de derivación y calderines.....	22
3. MACIZOS DE ANCLAJE	22
3.1. Curvas	23
3.2. Codos	23
3.3. Tes.....	23
3.4. Pantalón	24
3.4.1. Presa.....	24
3.4.2. Bifurcación.....	24
3.4.3. Derivación	24
3.5. Conexión.....	25
3.5.1. Balsas.....	25
3.5.2. Derivación	25
3.6. Alivios.....	25
3.7. Rampas de acceso a alivios	25
4. PIEZAS ESPECIALES.....	25
4.1. Curvas	26
4.2. Codos	26
4.3. Tes	26
4.4. Pantalón	27
4.4.1. Presa.....	27
4.4.2. Bifurcación.....	27
4.4.3. Derivación	27
4.5. Conexión.....	28
4.5.1. Balsas.....	28



4.5.2.	Bombes.....	28
4.5.3.	Derivación	28
4.6.	Alivios.....	28
5.	NAVE DE VÁLVULAS Y NAVE DE DERIVACIÓN A CANALES.....	29
5.1.	Barras de la estructura	29
5.1.1.	Superficies a pintar	32
5.2.	Uniones.....	32
6.	CÁMARAS	33
6.1.	Cámaras de aireación.....	34
6.2.	Cámaras de seccionamiento o de cierre	35
6.3.	Cámaras de desagüe.....	35
6.4.	Cámaras de cierre-desagüe.....	36
6.5.	Cámaras de caudalímetros.....	36
7.	OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL.....	37
7.1.	Conducción principal.....	37
7.1.1.	Obra de drenaje transversal P.K. 0+890.....	37
7.1.2.	P.K. 1+045	37
7.1.3.	P.K. 1+175	38
7.1.4.	P.K. 1+350.....	38
7.1.5.	P.K. 1+580	38
7.2.	Ramal Balsa 2	39
7.2.1.	P.K. 0+020.....	39
8.	PASOS BAJO CANAL	39
8.1.	Inicio de la conducción principal.....	39
8.2.	Final de la conducción principal	39
8.3.	Balsa 2.....	40
9.	PASOS BAJO CAUCE.....	40
9.1.	Vertiente de los Navazos.....	40
9.2.	Río Guadiana.....	40
10.	CANAL DE INCORPORACIÓN	40
10.1.	Vigas de cimentación.....	40
10.2.	Losa de cimentación	43
10.2.1.	Nivel 0.....	43
10.2.2.	Nivel 1.....	56

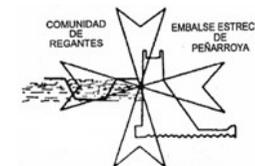


10.2.3.	Nivel 2.....	66
10.3.	Muros de hormigón.....	68
10.4.	Cuantías de armadura, por diámetro.....	70
10.4.1.	Nivel 0.....	70
10.4.2.	Nivel 1.....	70
10.4.3.	Nivel 2.....	71
10.4.4.	Total de la obra.....	71
10.5.	Cuantías de obra.....	72
10.5.1.	Nivel 0.....	72
10.5.2.	Nivel 1.....	72
10.5.3.	Nivel 2.....	72
10.5.4.	Nivel 3.....	73
10.5.5.	Nivel 4.....	73
10.5.6.	Total de la obra.....	73
10.6.	Superficies y volúmenes.....	73



1. INTRODUCCIÓN

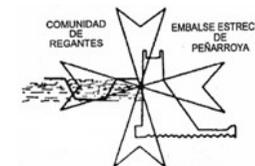
En este punto, se incorporan todas las mediciones de las actuaciones más importantes del proyecto, que por sus características requieren un precálculo anterior para posteriormente incorporarlas al cuadro de mediciones del proyecto.



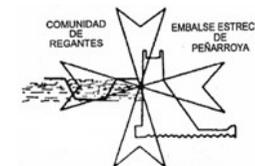
2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS

2.1. Conducción principal

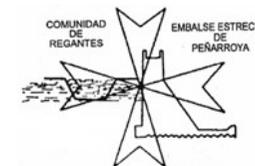
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+000.000	22.70	0.00	0.00	14.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	25.36	480.60	480.60	14.08	471.62	480.60	480.60	471.62	-8.98
0+040.000	20.09	454.54	454.54	9.24	415.52	935.14	935.14	887.15	-47.99
0+049.990	16.97	185.13	185.13	3.52	154.82	1120.27	1120.27	1041.96	-78.31
0+060.000	15.89	163.93	163.93	4.12	129.93	1284.20	1284.20	1171.89	-112.31
0+080.000	13.37	291.88	291.88	6.03	284.26	1576.08	1576.08	1456.15	-119.93
0+100.000	12.55	258.81	258.81	5.97	302.34	1834.89	1834.89	1758.50	-76.39
0+120.000	11.83	243.47	243.47	6.06	302.80	2078.36	2078.36	2061.30	-17.06
0+139.994	10.31	221.06	221.06	6.45	307.67	2299.42	2299.42	2368.97	69.55
0+140.000	10.31	0.06	0.06	6.45	0.09	2299.48	2299.48	2369.06	69.58
0+160.000	11.07	213.49	213.49	6.01	307.29	2512.97	2512.97	2676.36	163.39
0+180.000	13.94	249.85	249.85	5.71	299.68	2762.82	2762.82	2976.04	213.22
0+200.000	14.11	280.27	280.27	5.81	297.50	3043.09	3043.09	3273.54	230.45
0+220.000	19.35	334.13	334.13	7.37	313.95	3377.22	3377.22	3587.50	210.28
0+229.999	23.58	214.35	214.35	9.46	175.12	3591.57	3591.57	3762.62	171.05
0+240.000	23.79	236.89	236.89	9.54	186.23	3828.46	3828.46	3948.84	120.38
0+260.000	23.31	471.02	471.02	9.26	370.43	4299.48	4299.48	4319.27	19.79
0+280.000	21.54	448.48	448.48	8.33	358.35	4747.96	4747.96	4677.63	-70.33



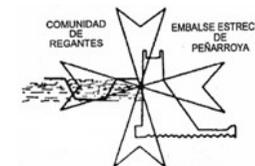
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+300.000	20.84	423.79	423.79	8.02	345.91	5171.75	5171.75	5023.54	-148.21
0+320.000	21.10	419.48	419.48	8.15	344.06	5591.23	5591.23	5367.61	-223.62
0+340.000	19.56	406.61	406.61	7.38	337.65	5997.84	5997.84	5705.26	-292.58
0+360.000	20.39	399.44	399.44	7.74	333.59	6397.28	6397.28	6038.85	-358.43
0+380.000	20.74	411.31	411.31	7.95	339.26	6808.59	6808.59	6378.12	-430.47
0+400.000	20.53	412.70	412.70	7.81	339.98	7221.29	7221.29	6718.10	-503.19
0+420.000	21.52	420.43	420.43	8.33	343.82	7641.72	7641.72	7061.92	-579.80
0+440.000	21.63	431.46	431.46	8.39	349.53	8073.18	8073.18	7411.46	-661.72
0+460.000	22.35	439.76	439.76	8.75	353.70	8512.94	8512.94	7765.16	-747.78
0+480.000	20.52	428.68	428.68	7.77	347.52	8941.62	8941.62	8112.68	-828.94
0+500.000	17.56	380.79	380.79	6.51	325.17	9322.41	9322.41	8437.86	-884.55
0+520.000	16.79	343.53	343.53	6.30	310.51	9665.94	9665.94	8748.37	-917.57
0+540.000	19.36	361.54	361.54	7.55	320.90	10027.48	10027.48	9069.27	-958.21
0+560.000	16.95	363.07	363.07	4.12	299.06	10390.55	10390.55	9368.34	-1022.21
0+577.444	16.82	294.52	294.52	7.89	263.80	10685.07	10685.07	9632.13	-1052.94
0+580.000	18.17	44.73	44.73	7.97	43.58	10729.80	10729.80	9675.71	-1054.09
0+598.089	25.07	390.76	390.76	6.69	297.61	11120.56	11120.56	9973.32	-1147.24
0+600.000	24.91	47.76	47.76	9.55	32.95	11168.32	11168.32	10006.26	-1162.06
0+618.734	21.44	434.56	434.56	8.44	339.72	11602.88	11602.88	10345.98	-1256.90
0+620.000	21.13	26.95	26.95	7.99	21.94	11629.83	11629.83	10367.93	-1261.90
0+640.000	15.75	368.78	368.78	7.08	333.06	11998.61	11998.61	10700.99	-1297.62
0+660.000	14.26	300.13	300.13	7.02	323.38	12298.74	12298.74	11024.37	-1274.37
0+680.000	12.33	265.97	265.97	6.64	318.97	12564.71	12564.71	11343.35	-1221.36
0+700.000	14.81	271.40	271.40	4.29	291.59	12836.11	12836.11	11634.94	-1201.17



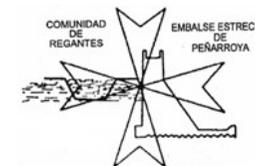
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+720.000	15.40	302.09	302.09	4.07	265.94	13138.20	13138.20	11900.88	-1237.32
0+740.000	17.55	329.55	329.55	7.65	299.54	13467.75	13467.75	12200.43	-1267.32
0+760.000	17.24	347.90	347.90	7.56	334.38	13815.65	13815.65	12534.81	-1280.84
0+771.442	16.03	190.32	190.32	7.54	190.73	14005.97	14005.97	12725.54	-1280.43
0+780.000	15.04	133.24	133.24	6.91	140.01	14139.21	14139.21	12865.54	-1273.67
0+800.000	13.27	283.68	283.68	6.81	319.71	14422.89	14422.89	13185.26	-1237.63
0+820.000	9.11	224.19	224.19	6.70	317.37	14647.08	14647.08	13502.63	-1144.45
0+840.000	5.68	148.02	148.02	8.34	332.38	14795.10	14795.10	13835.02	-960.08
0+860.000	6.19	58.96	58.96	7.85	343.81	14854.06	14854.06	14178.83	-675.23
0+863.984	6.57	25.42	25.42	7.51	66.92	14879.48	14879.48	14245.75	-633.73
0+880.000	8.31	119.26	119.26	6.69	259.52	14998.74	14998.74	14505.27	-493.47
0+900.000	8.66	169.74	169.74	6.48	313.92	15168.48	15168.48	14819.20	-349.28
0+920.000	11.51	201.79	201.79	5.84	305.46	15370.27	15370.27	15124.66	-245.61
0+940.000	12.32	238.49	238.49	5.85	299.21	15608.76	15608.76	15423.87	-184.89
0+956.527	13.12	210.38	210.38	5.74	246.47	15819.14	15819.14	15670.35	-148.79
0+960.000	13.55	46.37	46.37	5.75	51.63	15865.51	15865.51	15721.98	-143.53
0+980.000	14.49	280.73	280.73	5.77	297.59	16146.24	16146.24	16019.57	-126.67
1+000.000	15.71	302.22	302.22	5.96	299.69	16448.46	16448.46	16319.26	-129.20
1+002.502	16.04	39.72	39.72	6.06	37.84	16488.18	16488.18	16357.11	-131.07
1+020.000	21.76	331.07	331.07	8.27	285.21	16819.25	16819.25	16642.32	-176.93
1+040.000	14.24	360.43	360.43	5.66	321.97	17179.68	17179.68	16964.29	-215.39
1+048.477	12.70	114.22	114.22	5.56	124.85	17293.90	17293.90	17089.14	-204.76
1+060.000	13.30	149.76	149.76	6.12	172.38	17443.66	17443.66	17261.52	-182.14
1+080.000	13.54	268.38	268.38	5.93	302.92	17712.04	17712.04	17564.45	-147.59



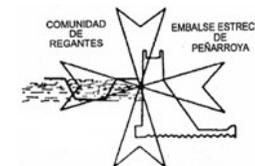
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
1+096.738	15.51	243.12	243.12	6.68	258.18	17955.16	17955.16	17822.63	-132.53
1+100.000	15.61	50.50	50.50	4.26	47.61	18005.66	18005.66	17870.23	-135.43
1+119.316	10.55	115.14	115.14	6.75	283.40	18120.80	18120.80	18153.63	32.83
1+120.000	9.94	7.01	7.01	6.99	10.94	18127.81	18127.81	18164.56	36.75
1+140.000	4.06	53.42	53.42	13.63	393.23	18181.23	18181.23	18557.80	376.57
1+141.893	3.65	7.25	7.25	13.97	44.15	18188.48	18188.48	18601.95	413.47
1+160.000	2.87	59.10	59.10	14.23	420.46	18247.58	18247.58	19022.41	774.83
1+180.000	1.98	48.54	48.54	14.88	473.51	18296.12	18296.12	19495.92	1199.80
1+195.209	5.65	58.00	58.00	10.88	334.55	18354.12	18354.12	19830.47	1476.35
1+200.000	6.08	28.09	28.09	10.50	94.90	18382.21	18382.21	19925.37	1543.16
1+210.575	7.89	73.77	73.77	9.06	200.50	18455.98	18455.98	20125.87	1669.89
1+220.000	7.88	74.24	74.24	8.25	167.94	18530.22	18530.22	20293.81	1763.59
1+225.940	8.13	47.48	47.48	8.70	104.78	18577.70	18577.70	20398.60	1820.90
1+240.000	8.21	114.87	114.87	9.31	254.87	18692.57	18692.57	20653.46	1960.89
1+260.000	7.92	161.37	161.37	9.40	369.53	18853.94	18853.94	21023.00	2169.06
1+263.474	8.52	28.57	28.57	9.35	64.25	18882.51	18882.51	21087.25	2204.74
1+280.000	8.61	142.10	142.10	8.37	295.89	19024.61	19024.61	21383.13	2358.52
1+300.000	12.11	207.64	207.64	6.06	325.89	19232.25	19232.25	21709.02	2476.77
1+320.000	13.11	252.50	252.50	5.61	298.95	19484.75	19484.75	22007.98	2523.23
1+340.000	12.31	254.33	254.33	5.57	294.12	19739.08	19739.08	22302.10	2563.02
1+355.387	12.69	192.37	192.37	5.56	225.88	19931.45	19931.45	22527.98	2596.53
1+360.000	12.98	59.24	59.24	5.56	67.71	19990.69	19990.69	22595.70	2605.01
1+380.000	13.54	265.29	265.29	5.59	293.92	20255.98	20255.98	22889.62	2633.64
1+400.000	14.75	283.02	283.02	5.76	295.97	20539.00	20539.00	23185.59	2646.59



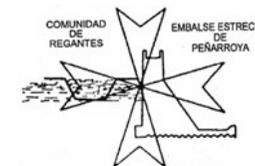
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
1+420.000	17.29	320.69	320.69	6.58	305.93	20859.69	20859.69	23491.53	2631.84
1+440.000	20.35	376.96	376.96	8.08	329.40	21236.65	21236.65	23820.93	2584.28
1+447.299	21.50	153.02	153.02	8.62	127.76	21389.67	21389.67	23948.69	2559.02
1+460.000	22.75	281.00	281.00	9.16	228.69	21670.67	21670.67	24177.37	2506.70
1+468.424	24.61	199.51	199.51	5.93	140.36	21870.18	21870.18	24317.73	2447.55
1+480.000	24.25	282.25	282.25	10.02	197.67	22152.43	22152.43	24515.40	2362.97
1+500.000	30.75	549.10	549.10	12.95	411.30	22701.53	22701.53	24926.70	2225.17
1+520.000	19.90	505.83	505.83	7.76	389.00	23207.36	23207.36	25315.70	2108.34
1+540.000	16.97	368.43	368.43	6.31	322.92	23575.79	23575.79	25638.63	2062.84
1+560.000	19.23	362.00	362.00	7.16	317.01	23937.79	23937.79	25955.64	2017.85
1+560.577	19.27	11.11	11.11	7.17	9.40	23948.90	23948.90	25965.04	2016.14
1+580.000	20.58	386.99	386.99	7.81	322.61	24335.89	24335.89	26287.65	1951.76
1+600.000	20.72	412.97	412.97	7.89	339.38	24748.86	24748.86	26627.04	1878.18
1+620.000	20.01	407.26	407.26	7.54	336.64	25156.12	25156.12	26963.68	1807.56
1+640.000	19.41	394.20	394.20	7.26	330.27	25550.32	25550.32	27293.95	1743.63
1+652.731	19.57	248.12	248.12	7.35	209.01	25798.44	25798.44	27502.96	1704.52
1+660.000	19.45	141.85	141.85	7.28	119.44	25940.29	25940.29	27622.41	1682.12
1+680.000	19.67	391.19	391.19	7.36	328.74	26331.48	26331.48	27951.15	1619.67
1+700.000	19.28	389.47	389.47	7.18	327.75	26720.95	26720.95	28278.90	1557.95
1+720.000	19.28	385.66	385.66	7.19	326.04	27106.61	27106.61	28604.95	1498.34
1+740.000	19.78	390.60	390.60	7.41	328.37	27497.21	27497.21	28933.32	1436.11
1+760.000	20.22	399.98	399.98	7.57	332.17	27897.19	27897.19	29265.49	1368.30
1+780.000	21.56	417.84	417.84	8.34	341.45	28315.03	28315.03	29606.95	1291.92
1+800.000	22.83	443.89	443.89	9.07	356.42	28758.92	28758.92	29963.37	1204.45



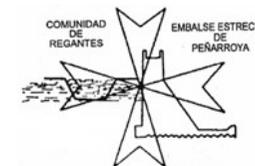
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
1+820.000	24.25	470.79	470.79	9.90	372.06	29229.71	29229.71	30335.43	1105.72
1+840.000	24.77	490.26	490.26	10.01	381.46	29719.97	29719.97	30716.90	996.93
1+860.000	21.70	464.78	464.78	8.25	364.89	30184.75	30184.75	31081.79	897.04
1+880.000	21.40	431.04	431.04	8.46	349.42	30615.79	30615.79	31431.22	815.43
1+900.000	21.64	430.39	430.39	8.37	350.63	31046.18	31046.18	31781.85	735.67
1+919.212	22.38	422.82	422.82	8.78	339.86	31469.00	31469.00	32121.71	652.71
1+920.000	22.41	17.64	17.64	8.79	14.11	31486.64	31486.64	32135.81	649.17
1+940.000	25.07	474.90	474.90	10.15	371.97	31961.54	31961.54	32507.79	546.25
1+960.000	24.99	500.78	500.78	10.14	385.45	32462.32	32462.32	32893.24	430.92
1+980.000	24.93	499.39	499.39	10.08	384.67	32961.71	32961.71	33277.91	316.20
1+994.474	22.55	343.73	343.73	8.86	269.16	33305.44	33305.44	33547.08	241.64
2+000.000	21.65	122.16	122.16	8.38	98.07	33427.60	33427.60	33645.15	217.55
2+020.000	20.11	417.71	417.71	7.58	342.09	33845.31	33845.31	33987.24	141.93
2+040.000	21.05	411.67	411.67	8.07	339.00	34256.98	34256.98	34326.24	69.26
2+060.000	22.61	436.75	436.75	8.90	352.19	34693.73	34693.73	34678.44	-15.29
2+069.736	22.65	220.40	220.40	8.91	175.51	34914.13	34914.13	34853.95	-60.18
2+080.000	22.18	230.07	230.07	8.66	183.76	35144.20	35144.20	35037.71	-106.49
2+100.000	21.47	436.51	436.51	8.27	351.76	35580.71	35580.71	35389.47	-191.24
2+120.000	22.08	435.50	435.50	8.62	351.32	36016.21	36016.21	35740.80	-275.41
2+140.000	24.18	462.66	462.66	9.70	365.56	36478.87	36478.87	36106.36	-372.51
2+160.000	23.80	246.69	246.69	9.56	374.94	36725.56	36725.56	36481.30	-244.26
2+180.000	26.26	500.65	500.65	10.70	384.97	37226.21	37226.21	36866.28	-359.93
2+200.000	18.95	452.07	452.07	4.04	329.79	37678.28	37678.28	37196.07	-482.21
2+220.000	17.43	363.80	363.80	3.69	259.65	38042.08	37678.28	37455.72	-222.56



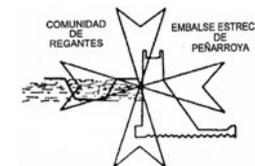
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
2+240.000	18.07	173.12	173.12	3.84	257.67	38215.20	37678.28	37713.40	35.12
2+246.225	18.76	114.62	114.62	4.01	81.19	38329.82	37678.28	37794.59	116.31
2+260.000	19.28	261.98	261.98	4.12	181.55	38591.80	37678.28	37976.14	297.86
2+280.000	18.70	379.83	379.83	4.00	263.51	38971.63	37678.28	38239.65	561.37
2+300.000	17.76	364.64	364.64	3.77	260.09	39336.27	37678.28	38499.75	821.47
2+320.000	16.98	347.43	347.43	3.58	255.93	39683.70	37678.28	38755.68	1077.40
2+329.923	16.92	168.21	168.21	3.57	125.96	39851.91	37678.28	38881.65	1203.37
2+340.000	17.09	171.37	171.37	3.61	128.05	40023.28	37678.28	39009.69	1331.41
2+360.000	17.70	177.23	177.23	3.75	255.93	40200.51	37678.28	39265.63	1587.35
2+380.000	17.31	350.01	350.01	3.66	256.39	40550.52	37678.28	39522.02	1843.74
2+400.000	17.13	344.33	344.33	3.61	255.02	40894.85	37678.28	39777.04	2098.76
2+413.621	17.79	237.79	237.79	3.77	174.46	41132.64	37678.28	39951.50	2273.22
2+420.000	17.90	113.83	113.83	3.79	82.29	41246.47	37678.28	40033.79	2355.51
2+440.000	17.66	355.59	355.59	3.72	257.49	41602.06	37678.28	40291.28	2613.00
2+460.000	17.45	351.08	351.08	3.68	256.39	41953.14	37678.28	40547.68	2869.40
2+480.000	17.75	351.95	351.95	3.77	256.92	42305.09	37678.28	40804.60	3126.32
2+500.000	17.84	355.91	355.91	3.82	258.25	42661.00	37678.28	41062.85	3384.57
2+520.000	18.76	366.06	366.06	0.95	230.06	43027.06	37678.28	41292.92	3614.64
2+540.000	17.99	367.49	367.49	3.84	230.31	43394.55	37678.28	41523.23	3844.95
2+560.000	18.40	363.88	363.88	3.91	259.85	43758.43	37678.28	41783.08	4104.80
2+580.000	18.53	369.31	369.31	3.93	260.78	44127.74	37678.28	42043.87	4365.59
2+600.000	18.29	368.19	368.19	3.89	260.56	44495.93	37678.28	42304.43	4626.15
2+613.217	17.94	239.43	239.43	3.80	171.33	44735.36	37678.28	42475.76	4797.48
2+620.000	17.80	121.25	121.25	3.77	87.54	44856.61	37678.28	42563.30	4885.02



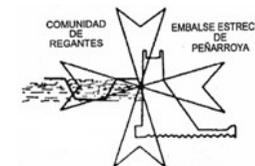
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
2+640.000	17.48	352.89	352.89	3.71	257.16	45209.50	37678.28	42820.47	5142.19
2+660.000	17.58	350.72	350.72	2.16	240.96	45560.22	37678.28	43061.43	5383.15
2+679.286	16.45	328.31	328.31	3.63	231.63	45888.53	37678.28	43293.06	5614.78
2+680.000	16.44	11.74	11.74	3.63	9.10	45900.27	37678.28	43302.16	5623.88
2+700.000	15.65	321.10	321.10	3.63	255.05	46221.37	37678.28	43557.22	5878.94
2+720.000	18.43	341.07	341.07	1.62	234.94	46562.44	37678.28	43792.16	6113.88
2+740.000	21.48	399.26	399.26	4.64	245.02	46961.70	37678.28	44037.18	6358.90
2+745.355	21.56	115.28	115.28	4.69	73.83	47076.98	37678.28	44111.01	6432.73
2+760.000	19.33	299.43	299.43	2.98	189.71	47376.41	37678.28	44300.73	6622.45
2+780.000	29.06	483.86	483.86	14.56	357.82	47860.27	37678.28	44658.55	6980.27
2+800.000	29.35	302.62	302.62	14.22	470.20	48162.89	37678.28	45128.75	7450.47
2+820.000	27.48	568.28	568.28	7.96	404.21	48731.17	37678.28	45532.97	7854.69
2+840.000	25.39	528.67	528.67	11.87	380.67	49259.84	37678.28	45913.64	8235.36
2+860.000	24.54	499.32	499.32	11.35	414.53	49759.16	37678.28	46328.17	8649.89
2+880.000	25.83	503.74	503.74	12.15	417.32	50262.90	37678.28	46745.50	9067.22
2+900.000	26.61	524.44	524.44	12.59	429.77	50787.34	37678.28	47175.27	9496.99
2+920.000	26.45	530.63	530.63	12.48	433.06	51317.97	37678.28	47608.33	9930.05
2+940.000	26.15	526.04	526.04	12.33	430.48	51844.01	37678.28	48038.82	10360.54
2+960.000	25.28	514.30	514.30	11.83	424.03	52358.31	37678.28	48462.85	10784.57
2+980.000	22.31	475.88	475.88	10.06	401.34	52834.19	37678.28	48864.20	11185.92
3+000.000	23.28	455.89	455.89	10.63	389.31	53290.08	37678.28	49253.51	11575.23
3+020.000	23.40	466.77	466.77	10.65	395.15	53756.85	37678.28	49648.66	11970.38
3+040.000	23.58	469.83	469.83	10.77	396.52	54226.68	37678.28	50045.19	12366.91
3+060.000	23.78	473.60	473.60	10.88	398.81	54700.28	37678.28	50444.00	12765.72



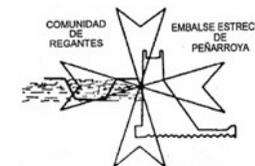
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
3+080.000	23.70	474.76	474.76	10.82	399.30	55175.04	37678.28	50843.30	13165.02
3+100.000	22.76	464.63	464.63	10.29	393.38	55639.67	37678.28	51236.69	13558.41
3+120.000	22.54	453.06	453.06	10.14	386.58	56092.73	37678.28	51623.27	13944.99
3+140.000	23.00	455.43	455.43	10.40	387.73	56548.16	37678.28	52011.00	14332.72
3+160.000	23.34	463.42	463.42	10.60	392.39	57011.58	37678.28	52403.40	14725.12
3+180.000	23.57	469.10	469.10	10.74	395.78	57480.68	37678.28	52799.18	15120.90
3+200.000	24.16	477.29	477.29	11.12	400.94	57957.97	37678.28	53200.12	15521.84
3+220.000	21.99	461.50	461.50	9.83	391.83	58419.47	37678.28	53591.96	15913.68
3+240.000	22.06	440.43	440.43	9.88	379.41	58859.90	37678.28	53971.37	16293.09
3+260.000	21.96	440.12	440.12	9.82	379.31	59300.02	37678.28	54350.68	16672.40
3+280.000	21.80	437.54	437.54	9.73	377.88	59737.56	37678.28	54728.57	17050.29
3+300.000	22.09	438.88	438.88	9.89	378.56	60176.44	37678.28	55107.13	17428.85
3+317.528	35.82	507.50	507.50	17.71	401.66	60683.94	37678.28	55508.79	17830.51
3+320.000	26.61	77.16	77.16	11.24	58.32	60761.10	37678.28	55567.11	17888.83
3+340.000	19.63	462.45	462.45	7.38	368.69	61223.55	38140.73	55935.81	17795.08
3+346.816	19.88	134.69	134.69	7.50	112.91	61358.24	38275.42	56048.72	17773.30
3+360.000	20.27	264.77	264.77	7.70	220.47	61623.01	38540.19	56269.19	17729.00
3+376.104	19.82	322.90	322.90	7.44	268.79	61945.91	38863.09	56537.98	17674.89
3+380.000	19.81	77.19	77.19	7.43	64.49	62023.10	38940.28	56602.46	17662.18
3+400.000	20.49	402.97	402.97	7.76	334.32	62426.07	39343.25	56936.79	17593.54
3+420.000	21.00	414.87	414.87	8.04	340.40	62840.94	39758.12	57277.19	17519.07
3+440.000	20.18	411.78	411.78	7.61	338.88	63252.72	40169.90	57616.07	17446.17
3+460.000	19.98	401.58	401.58	7.51	333.58	63654.30	40571.48	57949.66	17378.18
3+480.000	19.71	396.91	396.91	7.38	331.28	64051.21	40968.39	58280.94	17312.55



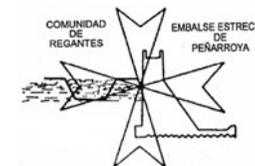
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
3+500.000	19.83	395.48	395.48	7.44	330.58	64446.69	41363.87	58611.53	17247.66
3+520.000	19.76	395.90	395.90	7.41	330.85	64842.59	41759.77	58942.38	17182.61
3+540.000	19.81	395.68	395.68	7.43	330.78	65238.27	42155.45	59273.16	17117.71
3+560.000	19.90	397.11	397.11	7.47	331.40	65635.38	42552.56	59604.57	17052.01
3+580.000	19.32	392.20	392.20	7.20	329.05	66027.58	42944.76	59933.62	16988.86
3+600.000	19.11	384.30	384.30	7.10	325.35	66411.88	43329.06	60258.97	16929.91
3+620.000	19.79	388.94	388.94	7.42	327.53	66800.82	43718.00	60586.51	16868.51
3+640.000	20.20	399.91	399.91	7.63	332.79	67200.73	44117.91	60919.30	16801.39
3+660.000	20.50	407.03	407.03	7.78	336.39	67607.76	44524.94	61255.69	16730.75
3+680.000	21.61	421.12	421.12	8.36	343.78	68028.88	44946.06	61599.48	16653.42
3+700.000	20.56	421.77	421.77	7.81	344.06	68450.65	45367.83	61943.54	16575.71
3+720.000	19.87	404.29	404.29	7.46	335.01	68854.94	45772.12	62278.55	16506.43
3+740.000	19.42	392.88	392.88	7.25	329.41	69247.82	46165.00	62607.97	16442.97
3+760.000	19.07	384.92	384.92	7.08	325.64	69632.74	46549.92	62933.61	16383.69
3+780.000	18.94	380.15	380.15	7.03	323.47	70012.89	46930.07	63257.08	16327.01
3+800.000	19.01	379.51	379.51	7.05	323.19	70392.40	47309.58	63580.28	16270.70
3+820.000	19.24	382.45	382.45	7.16	324.49	70774.85	47692.03	63904.77	16212.74
3+840.000	19.26	384.96	384.96	7.17	325.64	71159.81	48076.99	64230.41	16153.42
3+860.000	19.28	385.41	385.41	7.18	325.88	71545.22	48462.40	64556.30	16093.90
3+880.000	19.30	385.87	385.87	7.19	326.08	71931.09	48848.27	64882.38	16034.11
3+900.000	19.24	385.43	385.43	7.16	325.84	72316.52	49233.70	65208.22	15974.52
3+920.000	19.28	385.22	385.22	4.71	301.10	72701.74	49618.92	65509.33	15890.41
3+940.000	19.62	389.05	389.05	7.34	302.87	73090.79	50007.97	65812.20	15804.23
3+960.000	19.93	395.52	395.52	7.49	330.58	73486.31	50403.49	66142.78	15739.29
3+980.000	20.27	402.01	402.01	7.66	333.79	73888.32	50805.50	66476.58	15671.08



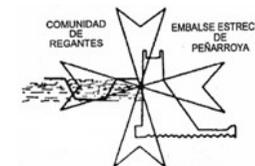
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
4+000.000	20.69	409.59	409.59	7.87	337.65	74297.91	51215.09	66814.23	15599.14
4+020.000	21.43	421.23	421.23	4.60	307.08	74719.14	51636.32	67121.32	15485.00
4+040.000	22.24	436.77	436.77	8.70	315.35	75155.91	52073.09	67436.67	15363.58
4+060.000	22.85	450.94	450.94	9.02	359.52	75606.85	52524.03	67796.19	15272.16
4+080.000	23.33	461.85	461.85	9.27	365.19	76068.70	52985.88	68161.39	15175.51
4+100.000	22.56	458.98	458.98	8.87	363.70	76527.68	53444.86	68525.09	15080.23
4+120.000	21.72	442.80	442.80	8.42	355.24	76970.48	53887.66	68880.33	14992.67
4+140.000	20.83	425.41	425.41	4.33	309.87	77395.89	54313.07	69190.21	14877.14
4+160.000	20.48	413.03	413.03	4.42	269.91	77808.92	54726.10	69460.12	14734.02
4+180.000	20.13	406.12	406.12	4.51	271.70	78215.04	55132.22	69731.82	14599.60
4+200.000	21.00	411.32	411.32	4.36	271.05	78626.36	55543.54	70002.88	14459.34
4+220.000	20.23	412.32	412.32	7.64	302.32	79038.68	55955.86	70305.20	14349.34
4+240.000	19.47	397.04	397.04	7.26	331.37	79435.72	56352.90	70636.57	14283.67
4+260.000	19.24	387.10	387.10	7.16	326.57	79822.82	56740.00	70963.15	14223.15
4+280.000	19.29	385.30	385.30	7.19	325.81	80208.12	57125.30	71288.96	14163.66
4+300.000	19.34	386.32	386.32	7.22	326.41	80594.44	57511.62	71615.37	14103.75
4+320.000	19.71	390.50	390.50	7.38	328.31	80984.94	57902.12	71943.69	14041.57
4+340.000	20.56	402.70	402.70	1.00	266.09	81387.64	58304.82	72209.78	13904.96
4+360.000	21.44	419.99	419.99	0.93	201.60	81807.63	58724.81	72411.38	13686.57
4+380.000	22.30	437.35	437.35	8.72	278.88	82244.98	59162.16	72690.27	13528.11
4+400.000	22.29	445.90	445.90	8.73	356.86	82690.88	59608.06	73047.13	13439.07
4+420.000	22.28	445.71	445.71	8.72	356.82	83136.59	60053.77	73403.95	13350.18
4+440.000	22.77	450.51	450.51	1.68	286.34	83587.10	60504.28	73690.30	13186.02
4+460.000	23.68	464.49	464.49	9.44	293.56	84051.59	60968.77	73983.86	13015.09



P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
4+480.000	24.60	482.81	482.81	2.67	303.52	84534.40	61451.58	74287.38	12835.80
4+500.000	25.22	498.25	498.25	10.22	311.26	85032.65	61949.83	74598.65	12648.82
4+520.000	24.24	494.60	494.60	9.72	381.79	85527.25	62444.43	74980.44	12536.01
4+540.000	23.40	476.37	476.37	9.30	372.61	86003.62	62920.80	75353.05	12432.25
4+560.000	22.70	461.05	461.05	8.94	364.77	86464.67	63381.85	75717.83	12335.98
4+580.000	21.90	446.09	446.09	8.52	356.99	86910.76	63827.94	76074.82	12246.88
4+600.000	21.44	433.39	433.39	8.27	350.30	87344.15	64261.33	76425.13	12163.80
4+620.000	21.08	425.18	425.18	4.40	309.13	87769.33	64686.51	76734.26	12047.75
4+640.000	20.56	416.42	416.42	7.80	304.45	88185.75	65102.93	77038.71	11935.78
4+660.000	21.18	207.42	207.42	8.14	341.76	88393.17	65310.35	77380.48	12070.13
4+680.000	22.87	440.51	440.51	9.03	354.00	88833.68	65750.86	77734.48	11983.62
4+700.000	24.71	475.81	475.81	9.96	372.22	89309.49	66226.67	78106.70	11880.03
4+720.000	24.71	494.20	494.20	9.95	381.42	89803.69	66720.87	78488.13	11767.26
4+740.000	21.55	462.55	462.55	8.38	365.60	90266.24	67183.42	78853.73	11670.31
4+760.000	20.39	208.35	208.35	4.45	310.58	90474.59	67391.77	79164.31	11772.54
4+780.000	20.04	404.32	404.32	7.54	302.23	90878.91	67796.09	79466.55	11670.46
4+800.000	19.70	397.45	397.45	4.62	303.93	91276.36	68193.54	79770.48	11576.94
4+820.000	19.36	390.63	390.63	7.21	300.67	91666.99	68584.17	80071.15	11486.98
4+840.000	20.17	395.27	395.27	7.61	330.65	92062.26	68979.44	80401.81	11422.37
4+860.000	22.51	426.78	426.78	8.84	346.91	92489.04	69406.22	80748.72	11342.50
4+880.000	22.68	451.90	451.90	5.28	323.54	92940.94	69858.12	81072.26	11214.14
4+900.000	22.32	449.99	449.99	8.74	322.53	93390.93	70308.11	81394.80	11086.69
4+920.000	22.39	447.11	447.11	8.78	357.53	93838.04	70755.22	81752.33	10997.11
4+940.000	22.39	447.77	447.77	8.78	357.88	94285.81	71202.99	82110.21	10907.22

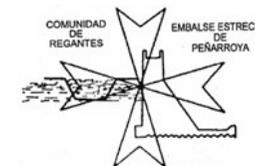


P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
4+960.000	21.77	441.62	441.62	8.45	354.66	94727.43	71644.61	82464.88	10820.27
4+980.000	21.40	431.71	431.71	8.25	349.44	95159.14	72076.32	82814.32	10738.00
5+000.000	20.42	418.14	418.14	7.73	342.18	95577.28	72494.46	83156.50	10662.04
5+020.000	20.61	410.28	410.28	7.83	337.99	95987.56	72904.74	83494.50	10589.76
5+040.000	19.79	403.98	403.98	7.42	334.93	96391.54	73308.72	83829.43	10520.71
5+060.000	19.89	396.79	396.79	7.48	331.36	96788.33	73705.51	84160.79	10455.28
5+080.000	20.30	401.93	401.93	7.68	333.91	97190.26	74107.44	84494.71	10387.27
5+100.000	20.98	412.78	412.78	8.03	339.47	97603.04	74520.22	84834.18	10313.96
5+120.000	21.39	423.66	423.66	8.27	345.40	98026.70	74943.88	85179.59	10235.71
5+140.000	22.21	436.03	436.03	8.76	352.67	98462.73	75379.91	85532.26	10152.35
5+160.000	25.82	480.35	480.35	10.45	374.43	98943.08	75860.26	85906.69	10046.43
5+180.000	26.97	527.92	527.92	11.03	397.11	99471.00	76388.18	86303.81	9915.63
5+200.000	28.39	553.61	553.61	8.17	374.37	100024.61	76941.79	86678.18	9736.39
5+220.000	26.72	551.10	551.10	7.55	339.59	100575.71	77492.89	87017.77	9524.88
5+240.000	30.73	574.51	574.51	12.47	382.59	101150.22	78067.40	87400.37	9332.97
5+260.000	25.88	566.09	566.09	10.85	415.60	101716.31	78633.49	87815.97	9182.48
5+280.000	30.19	560.64	560.64	12.49	415.75	102276.95	79194.13	88231.72	9037.59
5+300.000	44.02	742.09	742.09	14.88	455.97	103019.04	79936.22	88687.70	8751.48
5+315.000	37.11	492.64	492.64	13.97	353.15	103511.68	80428.86	89040.85	8611.99

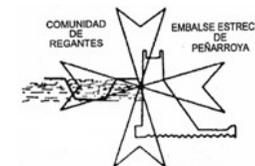


2.2. Ramal balsa 1

P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+000.000	0	0	0	75.82	0	0	0	0	0
0+002.573	1.5	1.93	1.93	39.63	199.30	1.93	1.93	199.30	197.37
0+004.127	11.13	9.82	9.82	23.87	77.89	11.75	11.75	277.18	265.43
0+008.876	27.37	86.33	86.33	8.51	176.59	98.08	98.08	453.78	355.70
0+013.624	27.19	127.06	127.06	8.65	113.84	225.14	225.14	567.62	342.48
0+020.000	22.01	156.84	156.84	6.12	134.88	381.98	381.98	702.49	320.51
0+040.000	16.82	388.3	388.3	5.79	319.40	770.28	770.28	1021.89	251.61
0+060.000	12.6	294.26	294.26	2.89	189.06	1064.54	1064.54	1210.95	146.41
0+080.000	11.95	245.55	245.55	3.09	162.07	1310.09	1310.09	1373.02	62.93
0+100.000	13.02	249.7	249.7	4.04	173.49	1559.79	1559.79	1546.51	-13.28
0+120.000	16.39	294.07	294.07	5.23	237.86	1853.86	1853.86	1784.37	-69.49
0+140.000	15.86	322.53	322.53	5.07	266.31	2176.39	2176.39	2050.68	-125.71
0+160.000	12.45	283.11	283.11	3.98	226.89	2459.5	2459.5	2277.57	-181.93
0+180.000	12.25	247.03	247.03	2.88	179.92	2706.53	2706.53	2457.49	-249.04
0+200.000	15.72	279.73	279.73	5.21	212.61	2986.26	2986.26	2670.11	-316.15
0+216.962	17.78	284.06	284.06	5.86	236.38	3270.32	3270.32	2906.48	-363.84
0+220.000	18.15	54.58	54.58	5.97	46.04	3324.9	3324.9	2952.53	-372.37
0+240.000	18.53	367.17	367.17	6	310.94	3692.07	3692.07	3263.47	-428.60
0+241.307	18.62	24.29	24.29	6.04	20.61	3716.36	3716.36	3284.07	-432.29
0+260.000	20.4	365.02	365.02	6.58	312.47	4081.38	4081.38	3596.55	-484.83
0+265.653	20.59	115.94	115.94	6.56	100.05	4197.32	4197.32	3696.60	-500.72
0+280.000	21.01	298.37	298.37	6.76	258.04	4495.69	4495.69	3954.64	-541.05
0+300.000	17.77	387.82	387.82	5.72	331.60	4883.51	4883.51	4286.24	-597.27



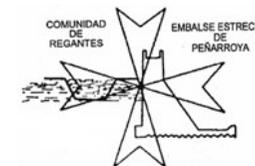
P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+320.000	12.3	300.74	300.74	3.77	244.53	5184.25	5184.25	4530.77	-653.48
0+340.000	11.64	239.37	239.37	3.54	183.41	5423.62	5423.62	4714.18	-709.44
0+346.573	11.82	77.09	77.09	3.63	57.15	5500.71	5500.71	4771.33	-729.38
0+354.021	14.41	99.32	99.32	3.49	64.66	5600.03	5600.03	4835.99	-764.04
0+360.000	15.71	92.1	92.1	4.75	71.00	5692.13	5692.13	4906.99	-785.14
0+361.469	15.68	23.55	23.55	4.74	19.43	5715.68	5715.68	4926.41	-789.27
0+380.000	13.09	266.61	266.61	3.94	214.52	5982.29	5982.29	5140.93	-841.36
0+400.000	15.72	288.14	288.14	4.73	231.92	6270.43	6270.43	5372.85	-897.58
0+420.000	13.89	296.13	296.13	4.25	192.03	6566.56	6566.56	5564.88	-1001.68
0+440.000	12.08	259.66	259.66	3.66	181.30	6826.22	6826.22	5746.18	-1080.04
0+460.000	10.07	221.48	221.48	2.92	167.98	7047.7	7047.7	5914.16	-1133.54
0+480.000	11.09	211.6	211.6	3.09	162.28	7259.3	7259.3	6076.44	-1182.86
0+496.731	17.28	237.33	237.33	5.33	191.80	7496.63	7496.63	6268.24	-1228.39
0+500.000	20.34	60.11	60.11	6.21	50.93	7556.74	7556.74	6319.17	-1237.57
0+504.774	25.88	109.3	109.3	6.78	94.33	7666.04	7666.04	6413.50	-1252.54
0+512.816	24.6	204.05	204.05	6.67	175.94	7870.09	7870.09	6589.44	-1280.65
0+520.000	17.45	151.04	151.04	5.64	127.17	8021.13	8021.13	6716.61	-1304.52
0+540.000	19.86	373.08	373.08	6.39	316.86	8394.21	8394.21	7033.47	-1360.74
0+560.000	10.84	307.01	307.01	1.49	236.43	8701.22	8701.22	7269.90	-1431.32
0+580.000	15.2	260.45	260.45	4.82	189.87	8961.67	8961.67	7459.78	-1501.89
0+600.000	15.29	304.91	304.91	4.98	309.93	9266.58	9266.58	7769.71	-1496.87
0+620.000	4.09	193.83	193.83	0	277.93	9460.41	9460.41	8047.64	-1412.77
0+640.000	1.98	60.72	60.72	0	162.65	9521.13	9521.13	8210.29	-1310.84
0+660.000	7.08	90.56	90.56	0	130.10	9611.69	9611.69	8340.39	-1271.30
0+680.000	15.96	230.39	230.39	0	207.53	9842.08	9842.08	8547.92	-1294.16



P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+681.476	16.5	23.96	23.96	0	22.27	9866.04	9866.04	8570.19	-1295.85

2.3. Ramal balsa 2

P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+000.000	0	0	0	55.42	0	0	0	0.00	0.00
0+020.000	30.02	300.22	300.22	9.68	925.93	300.22	300.22	925.93	625.71
0+040.000	27.11	571.31	571.31	11.63	449.96	871.53	871.53	1375.89	504.36
0+060.000	28.65	557.55	557.55	12.19	469.92	1429.08	1429.08	1845.80	416.72
0+080.000	32.35	609.95	609.95	13.96	522.33	2039.03	2039.03	2368.13	329.10
0+100.000	35.58	679.31	679.31	14.92	591.69	2718.34	2718.34	2959.82	241.48
0+120.000	35.86	714.38	714.38	14.66	646.36	3432.72	3432.72	3606.18	173.46
0+140.000	41.65	775.07	775.07	13.5	687.76	4207.79	4207.79	4293.93	86.14
0+160.000	23	646.55	646.55	9.42	559.23	4854.34	4854.34	4853.16	-1.18
0+180.000	12.97	359.79	359.79	4.63	316.35	5214.13	5214.13	5169.51	-44.62
0+200.000	7.16	201.32	201.32	0.01	174.83	5415.45	5415.45	5344.34	-71.11
0+201.184	7.24	8.52	8.52	0.01	7.62	5423.97	5423.97	5351.96	-72.01
0+203.933	7.79	20.65	20.65	0	18.39	5444.62	5444.62	5370.34	-74.28
0+206.682	11.31	11.46	11.46	0	21.08	5456.08	5456.08	5391.42	-64.66
0+220.000	15.31	177.24	177.24	0	150.90	5633.32	5633.32	5542.32	-91.00
0+226.335	19.61	110.61	110.61	0	105.07	5743.93	5743.93	5647.39	-96.54

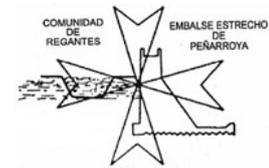


2.4. Derivación a canales

P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+000.000	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00
0+010.000				8.73	122.21		0	122.21	122.21
0+020.000	14.93	149.27	149.27	7.43	159.39	149.27	149.27	281.60	132.33
0+030.000				8.2	138.83		0	420.43	420.43
0+040.000	0.65	155.72	155.72	16.79	185.60	155.72	155.72	606.02	450.30
0+050.000				25.6	272.58		0	878.60	878.60
0+051.692	0	3.78	3.78	25.61	53.57	3.78	3.78	932.17	928.39

2.5. By-Pass

P.K.	Área desmonte [m ²]	Volumen desmonte [m ³]	Volumen reutilizable [m ³]	Área terraplén [m ²]	Volumen terraplén [m ³]	Volumen desmonte acumulado [m ²]	Volumen reutilizable acumulado [m ²]	Volumen terraplén acumulado [m ²]	Volumen neto acumulado [m ³]
0+000.000	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0
0+002.750	12.02	16.53	16.53	14.7	30.93	16.53	16.53	30.93	14.40
0+003.378	0.38	-34.72	-34.72	0.02	-36.07	-18.19	-18.19	-5.14	13.05
0+004.007	0	-0.1	-0.1	0	2.45	-18.29	-18.29	-2.69	15.60
0+010.000	2.46	7.38	7.38	2.51	30.90	-10.91	-10.91	28.20	39.11
0+017.657	3.43	22.54	22.54	1.82	49.60	11.63	11.63	77.81	66.18



2.6. Nave de derivación y calderines

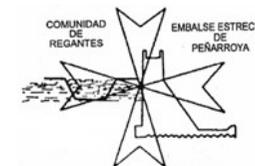
Zona	Anchura [m]	Longitud [m]	Altura [m]	Total [m ³]
Calderines	7.50	7.50	3.55	199.69
Nave (Calderines)	7.50	8.55	3.55	227.64
Nave (Canal der)	11.00	4.55	3.55	177.68
Nave (Canal izq)	11.00	5.80	3.55	226.49
Nave centro	3.10	5.55	3.55	61.08
Total				892.58

3. MACIZOS DE ANCLAJE

La nomenclatura utilizada en las tablas es la siguiente:

- R: Radio.
- L: Longitud.
- A: Anchura.
- H: Altura.
- HA: Hormigón armado.

Los macizos de anclaje llevan armadura de piel ($\Phi 12$ cada 10 cm). Su cuantía se estima en 0.01 kg/m³ de hormigón.



3.1. Curvas

Código	DN	R [m]	Ángulo [°]	A [m]	H [m]	HA [m³]	Encofrado losa [m²]	Encofrado muro [m²]
PE_CV_CP	2200	90	28.75	4.00	3.40	442.5	180.64	334.29
PE_CV_RB1_1	1200	12	45.34	2.00	2.00	27.24	18.99	45.98
PE_CV_RB1_2	1200	12	71.13	2.50	2.00	57.64	37.24	69.59
PE_CV_RB1_3	1200	12	76.8	2.00	2.00	46.15	32.17	72.34
PE_CV_B1	1000	2.5	90.00	5.00	3.00	55.82	19.63	53.56
PE_CV_B2	1400	3.5	90.00	6.00	4.00	123.48	32.99	91.98

3.2. Codos

Código	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m³]	Encofrado losa [m²]	Encofrado muro [m²]
PE_CV_TR_D	1200	7.50	4.00	3.40	21.52	30.00	78.20
PE_CV_TR_I	1200	3.75	2.00	2.00	10.76	7.50	23.00
PE_CV_TR_CH	660	1.45	2.50	2.00	11.39	3.63	15.80
PE_CV_RB1_4	1200	6.15	2.00	2.00	38.59	12.30	32.60

3.3. Tes

Código	DN	DN derivación	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m³]	Encofrado losa [m²]	Encofrado muro [m²]
PE_T_TR	1200	660	2.00	3.00	3.00	14.04	6.00	30.00
PE_T_RB1	1200	1000	3.00	3.00	3.00	21.91	9.00	36.00
PE_T_RB2	1400	1000	3.00	3.00	3.00	20.07	9.00	36.00

3.4. Pantalón

3.4.1. Presa

PE_PT_TR							
Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	Volumen [m ³]	Encofrado losa [m ²]	Encofrado muro [m ²]
Conjunto		6.03	3.20	4.00	77.18	19.30	73.84
		5.79	2.60	4.00	60.22	15.05	67.12
		1.29	2.70	4.00	13.93	3.48	31.92
		2.90	2.35	4.00	27.26	6.82	42.00
		2.10	2.00	4.00	16.80	4.20	32.80
Tuberías	2200	6.03			22.92		
	1700	3.08			6.99		
	1700	5.79			13.14		
	2300	2.90			12.05		
	800	0.50			0.25		
Total					140.04	48.85	247.68

3.4.2. Bifurcación

PE_PT_CP							
Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	Volumen [m ³]	Encofrado losa [m ²]	Encofrado muro [m ²]
Conjunto		6.50	5.00	7.00	227.50	32.50	161.00
Tuberías	2200	7.00			26.61		
	1200	1.30			1.47		
	1800	0.91			2.32		
Total					195.60	32.50	161.00

3.4.3. Derivación

PE_PT_RB2							
Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	Volumen [m ³]	Encofrado losa [m ²]	Encofrado muro [m ²]
Conjunto		6.50	3.20	4.20	87.36	20.80	87.36
Tuberías	1800	7.00			17.81		
	1500	1.00			1.77		
Total					67.78	20.80	87.36

3.5. Conexión

3.5.1. Balsas

Código	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]	Encofrado losa [m ²]	Encofrado muro [m ²]
PE_CB_B1	1200	15.00	2.00	7.10	196.04	30.00	241.40
PE_CB_B2	1400	17.50	2.00	7.50	235.56	35.00	292.50

3.5.2. Derivación

PE_CD						
Zona	L [m]	A [m]	H [m]	Volumen [m ³]	Encofrado losa [m ²]	Encofrado muro [m ²]
Calderines	7.50	7.50	2.50	140.63	56.25	75.00
Nave	9.30	10.00	0.86	79.98	93.00	33.20
ByPass	18.20	2.85	1.00	51.87	51.87	42.10
Resto 1	7.50	5.70	2.50	106.88	42.75	66.00
Resto 2	1.70	10.00	1.00	17.00	17.00	23.40
Total				396.36	260.87	239.70

3.6. Alivios

Código	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]	Encofrado losa [m ²]	Encofrado muro [m ²]
PE_A_B1	600	5.00	4.50	2.50	54.84	22.50	47.50
PE_A_B2	600	5.00	4.50	2.50	54.84	22.50	47.50

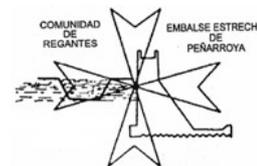
3.7. Rampas de acceso a alivios

Rampa	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]	Encofrado [m ²]
PE_A_B1	165.60	165.60	165.60	165.60	165.60
PE_A_B2	165.60	165.60	165.60	165.60	165.60

4. PIEZAS ESPECIALES

La nomenclatura utilizada en las tablas es la siguiente:

- L: Longitud.
- e: Espesor.
- g: Generatriz.
- A: Área.
- V: Volumen.



El peso de las chapas de acero de las piezas especiales (calderería) se calcula considerando una densidad del acero de 7850 kg/m³.

4.1. Curvas

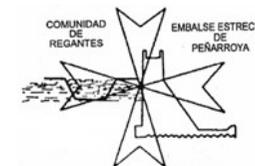
Código	DN	e [mm]	L [m]	A [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]
PE_CV_CP	2200	12.5	44.00	304.11	3.80	29840.42
PE_CV_RB1_1	1200	7.1	10.00	37.70	0.27	2101.16
PE_CV_RB1_2	1200	7.1	15.67	59.07	0.42	3292.52
PE_CV_RB1_3	1200	7.1	16.94	63.86	0.45	3559.37
PE_CV_B1	1000	5.6	4.75	14.92	0.11	831.71
PE_CV_B2	1400	8.0	6.63	29.16	0.23	1831.26

4.2. Codos

Código	DN	e [mm]	L [m]	A [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]
PE_CV_TR_D	1200	7.1	7.88	29.71	0.21	1655.71
PE_CV_TR_I	1200	7.1	4.06	15.31	0.11	853.07
PE_CV_TR_CH	660	5.4	1.74	3.61	0.02	152.93

4.3. Tes

Código	DN	DN _{derivación}	e [mm]	L [m]	L _{derivación} [m]	A [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]
PE_T_TR	1200	660	7.1	1.17	0.30	5.03	0.04	280.50
PE_T_RB1	1200	1000	7.1	1.68	0.30	7.28	0.05	405.52
PE_T_RB2	1400	1000	8.0	1.68	0.30	8.33	0.07	523.22



4.4. Pantalón

4.4.1. Presa

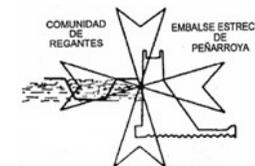
PE_PT_TR											
DN _{entrada}	DN _{salida}	DN _{transición}	e [mm]	L [m]	L _{reducción} [m]	L _{transición} [m]	g _{reducción} [m]	A [m ²]	A _{reducción} [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]
1000	2200	1700	12.5	6.03	5.82	3.76	2.92	61.76	41.64	1.29	10145.74

4.4.2. Bifurcación

PE_PT_CP											
DN _{entrada}	DN _{salida izquierda}	DN _{salida derecha}	e [mm]	L ₂₂₀₀ [m]	L ₁₈₀₀ [m]	L ₁₂₀₀ [m]	A ₂₂₀₀ [m ²]	A ₁₈₀₀ [m ²]	A ₁₂₀₀ [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]
2200	1800	1200	12.5	7.18	1.3	1.64	49.62	7.35	6.18	0.79	6197.44

4.4.3. Derivación

PE_PT_RB2											
DN _{entrada}	DN _{salida}	DN _{derivación}	e [mm]	L ₁₈₀₀ [m]	g _{reducción} [m]	L ₁₅₀₀ [m]	A ₁₈₀₀ [m ²]	A _{reducción} [m ²]	A ₁₅₀₀ [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]
1800	1400	1500	10.0	7.18	1.61	0.38	30.54	8.09	1.79	0.40	3172.95



4.5. Conexión

4.5.1. Balsas

Código	DN entrada	DN alivio	DN salida	e [mm]	L _{curva} [m]	L ₆₀₀ [m]	g _{reducción1} [m]	g _{reducción2} [m]	L ₁₀₀₀ [m]	A _{curva} [m ²]	A ₆₀₀ [m ²]	A _{reducción1} [m ²]	A _{reducción2} [m ²]	A ₁₀₀₀ [m]	V [m ³]	Peso [kg]
PE_CB_B1	1200	600	1000	7.1	6.24	1.20	1.15	0.73	11.92	23.52	2.26	3.97	2.52	37.45	0.50	3886.45
PE_CB_B2	1400	600	1000	8.0	6.80	1.30	0.77	0.77	14.45	29.91	2.45	2.90	2.90	45.40	0.67	5247.57

4.5.2. Bombeos

PE_CB_ByPass																
DN entrada	DN salida	DN ByPass1	DN ByPass2	e [mm]	L ₁₀₀₀ [m]	L ₆₀₀ [m]	L ₂₅₀ [m]	g _{reducción} [m]	A ₁₀₀₀ [m ²]	A ₆₀₀ [m ²]	A ₂₅₀ [m ²]	A _{reducción} [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]		
1000	1000	600	250	7.1	1.68	3.78	3.50	0.76	5.28	7.13	2.75	1.01	0.11	901.05		

4.5.3. Derivación

PE_CD																		
DN entrada	DN ramal1	DN salida	DN ramal2	e [mm]	L ₁₅₀₀ [m]	L _{reducción1} [m]	L _{reducción2} [m]	L ₈₀₀ [m]	L ₆₀₀ [m]	L ₉₀₀ [m]	A ₁₅₀₀ [m ²]	A _{reducción1} [m ²]	A _{reducción2} [m ²]	A ₈₀₀ [m ²]	A ₆₀₀ [m ²]	A ₉₀₀ [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]
1500	800	600	900	8.8	11.02	1.74	0.37	22.49	2.00	17.85	51.93	5.74	0.81	56.52	3.77	50.47	1.49	11691.58

4.6. Alivios

Código	DN	DN _{alivio}	e [mm]	L [m]	g _{reducción} [m]	L ₃₀₀ [m]	A [m ²]	A _{reducción} [m ²]	A ₃₀₀ [m ²]	V [m ³]	Peso [kg]
PE_A_B1	600	300	5.00	2.07	0.30	0.30	3.90	0.42	0.28	0.02	180.89
PE_A_B2	600	300	5.00	2.35	0.30	0.30	4.43	0.42	0.28	0.03	201.61

5. NAVE DE VÁLVULAS Y NAVE DE DERIVACIÓN A CANALES

Las mediciones que se muestran a continuación corresponden a una sola nave. Dado que la estructura de ambas naves es la misma, para obtener la medición de las dos naves hay que multiplicar las mediciones mostradas por dos.

5.1. Barras de la estructura

TABLA DE MEDICIONES						
MATERIAL		PIEZA (Ni/Nf)	PERFIL (Serie)	LONGITUD [m]	VOLUMEN [m ³]	PESO [kg]
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	N1/N2	HEB160 (HEB)	5.000	0.027	212.93
		N3/N4	HEB160 (HEB)	5.000	0.027	212.93
		N2/N5	IPE160 (IPE)	4.236	0.009	66.81
		N4/N5	IPE160 (IPE)	4.236	0.009	66.81
		N6/N7	HEB160 (HEB)	5.000	0.027	212.93
		N8/N9	HEB160 (HEB)	5.000	0.027	212.93
		N7/N10	IPE180 (IPE)	4.236	0.017	97.89
		N9/N10	IPE180 (IPE)	4.236	0.017	97.89
		N11/N12	HEB160 (HEB)	5.000	0.027	212.93
		N13/N14	HEB160 (HEB)	5.000	0.027	212.93
		N12/N15	IPE160 (IPE)	4.236	0.009	66.81
		N14/N15	IPE160 (IPE)	4.236	0.009	66.81
		N2/N7	IPE120 (IPE)	4.500	0.006	46.66
		N7/N12	IPE120 (IPE)	4.500	0.006	46.66
		N4/N9	IPE120 (IPE)	4.500	0.006	46.66
		N9/N14	IPE120 (IPE)	4.500	0.006	46.66
		N16/N5	HEB160 (HEB)	5.850	0.032	249.13
		N17/N15	HEB160 (HEB)	5.850	0.032	249.13
		N5/N10	IPE120 (IPE)	4.500	0.006	46.66
		N2/N10	R 18 (R)	6.180	0.002	12.35
		N4/N10	R 18 (R)	6.180	0.002	12.35
		N8/N4	R 18 (R)	6.727	0.002	13.44
		N3/N9	R 18 (R)	6.727	0.002	13.44
N9/N5	R 18 (R)	6.180	0.002	12.35		

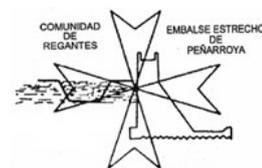
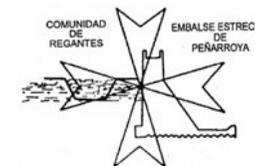


TABLA DE MEDICIONES						
MATERIAL		PIEZA (Ni/Nf)	PERFIL (Serie)	LONGITUD [m]	VOLUMEN [m ³]	PESO [kg]
Tipo	Designación					
		N7/N5	R 18 (R)	6.180	0.002	12.35
		N1/N7	R 18 (R)	6.727	0.002	13.44
		N6/N2	R 18 (R)	6.727	0.002	13.44
		N19/N25	IPE180 (IPE)	0.400	0.001	10.03
		N18/N24	IPE180 (IPE)	0.400	0.001	10.03
		N23/N26	IPE180 (IPE)	0.400	0.001	10.03
		N28/N21	IPE180 (IPE)	0.400	0.001	10.03
		N27/N20	IPE180 (IPE)	0.400	0.001	10.03
		N29/N22	IPE180 (IPE)	0.400	0.001	10.03
		N24/N26	HEB220 (HEB)	4.500	0.041	321.60
		N26/N25	HEB220 (HEB)	4.500	0.041	321.60
		N27/N29	HEB220 (HEB)	4.500	0.041	321.60
		N29/N28	HEB220 (HEB)	4.500	0.041	321.60
Acero conformado	S235	N30/N31	U 120*60*4 (U)	9.000	0.008	64.07
		N32/N33	U 120*60*4 (U)	9.000	0.008	64.07
		N34/N35	U 120*60*4 (U)	9.000	0.008	64.07
		N36/N37	U 120*60*4 (U)	9.000	0.008	64.07
		N38/N39	U 120*60*4 (U)	9.000	0.008	64.07
		N40/N41	U 120*60*4 (U)	9.000	0.008	64.07
<p>Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final</p>						



RESUMEN DE MEDICIÓN												
MATERIAL		SERIE	PERFIL	LONGITUD			VOLUMEN			PESO		
Tipo	Designación			Perfil [m]	Serie [m]	Material [m]	Perfil [m³]	Serie [m³]	Material [m³]	Perfil [kg]	Serie [kg]	Material [kg]
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	HEB	HEB160, Simple con cartelas	41.700	59.700	161.645	0.226	0.390	0.508	1775.85	3062.24	
			HEB220	18.000			0.164			1286.40		
			IPE160, Simple con cartelas	16.945			0.034			267.23		
			IPE180, Simple con cartelas	10.872			0.041			255.94		
			IPE120, Simple con cartelas	22.500			0.030			233.32		
		IPE	R 18	50.317	51.628	0.105	0.013	0.013	756.49			
									103.13			
									103.13			
		Acero conformado	S235	U	U 120*60*4	54.000	54.000	54.000	0.049	0.049	384.44	384.44
						54.000			0.049		384.44	

5.1.1. Superficies a pintar

TIPO	SERIE	PERFIL	SUPERFICIE UNITARIA [m ² /m]	LONGITUD [m]	SUPERFICIE [m ²]
Acero laminado	HEB	HEB160, Simple con cartelas	0.944	41.700	39.365
		HEB220	1.301	18.000	23.418
	IPE	IPE160, Simple con cartelas	0.638	16.945	10.811
		IPE180, Simple con cartelas	0.882	8.472	7.471
		IPE120, Simple con cartelas	0.487	22.500	10.962
		IPE180, Simple con cartelas	1.070	2.400	2.568
	R	R 18	0.057	51.628	2.919
				Subtotal	97.514
Acero conformado	U	U 120*60*4	0.461	54.000	24.919
					Subtotal
Total					122.433

5.2. Uniones

SOLDADURAS				
f _u (MPa)	EJECUCIÓN	TIPO	ESPESOR GARGANTA [mm]	LONGITUD CORDONES [mm]
410.0	En taller	En ángulo	3	4143
			4	50944
			6	5962
		A tope en bisel simple	8	2400
	En el lugar de montaje	En ángulo	3	8667
			4	7073
6			6176	

CHAPAS					
MATERIAL	TIPO	CANTIDAD	DIMENSIONES [mm]	PESO [kg]	
S275 (UNE-EN 10025-2)	Rigidizadores	20	136x75x8	12.88	
		28	134x75x8	17.67	
		8	134x135x8	9.09	
	Chapas	4	135x147x5	3.13	
		1	115x380x8	2.74	
		4	105x180x8	4.75	
		6	88x332x8	11.01	
	Total				61.28

ANGULARES				
MATERIAL	TIPO	DESCRIPCIÓN [mm]	LONGITUD [mm]	PESO [kg]
S275 (UNE-EN 10025-2)	Anclajes de tirantes	L70x8	1200	9.95
			Total	9.95

ELEMENTOS DE TORNILLERÍA			
TIPO	MATERIAL	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Tuercas	Clase 5	32	ISO 4032-M16
		32	ISO 4032-M18
Arandelas	Dureza 200 HV	32	ISO 7089-16
		16	ISO 7089-18

PLACAS DE ANCLAJE				
MATERIAL	ELEMENTOS	CANTIDAD	DIMENSIONES [mm]	PESO [kg]
S275 (UNE-EN 10025-2)	Placa base	8	350x350x15	115.40
	Rigidizadores pasantes	16	350/160x100/0x10	32.03
	Total			147.42
B 400 S, $\gamma_s = 1.15$ (corrugado)	Pernos de anclaje	24	$\varnothing 16 - L = 401 + 155$	21.08
		8	$\varnothing 16 - L = 351 + 155$	6.39
	Total			27.47

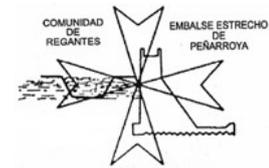
6. CÁMARAS

La nomenclatura utilizada en las tablas es la siguiente:

- L: Longitud.
- A: Anchura.
- H: Altura.
- e: Espesor.
- HA: Hormigón armado.

Para las mediciones de las barras corrugadas, se establecen unas cuantías que relacionan los kilogramos de acero con el volumen de hormigón armado necesario. En el caso de usar armadura de piel ($\varnothing 12$ cada 10 cm), las categorías de armado son:

- Cuantía de armado de 50 kg/m^3 para las cámaras con ventosas de los ramales hacia las balsas.
- Cuantía de armado de 60 kg/m^3 para las cámaras con ventosas en la conducción principal.



- Cuantía de armado de 100 kg/m³ para las cámaras de cierre de la conducción principal y de los by-pass y para todas las cámaras de desagüe.
- Cuantía de armado de 130 kg/m³ para las cámaras de cierre de los ramales hacia las balsas.
- Cuantía de armado de 150 kg/m³ para las cámaras de caudalímetros.

Para las barras corrugadas de mayor diámetro, se considera una cuantía de armado de 50 kg/m³.

6.1. Cámaras de aireación

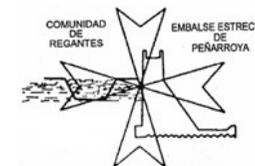
Código	DN	L [m]	A [m]	H base [m]	H muro [m]	e [m]	HA [m ³]	Encofrado muros [m ²]
V_CP_0	2232	3.20	2.60	---	2.40	0.20	33.02	24.00
V_CP_1	2232	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	42.38	26.71
V_CP_2	2232	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	42.38	26.71
V_CP_3	2232	4.40	3.50	3.00	2.60	0.40	45.42	32.76
V_CP_4	2232	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	42.38	26.71
V_CP_5	2232	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	42.38	26.71
V_CP_6	2232	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	42.38	26.71
V_CP_7	2232	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	42.38	26.71
V_CP_8	2232	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	42.38	26.71
V_CP_9	2232	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	42.38	26.71
V_RB1_1	1219	4.40	3.50	3.00	2.12	0.40	54.46	26.71
V_B1	610	2.60	2.50	---	2.40	0.20	31.30	20.64
V_RB2	1829	4.40	3.50	4.20	2.15	0.40	66.71	27.09
V_B2	610	2.60	2.50	---	2.40	0.20	31.30	20.64
V_DC	1524	2.60	2.50	---	2.40	0.20	31.30	20.64

6.2. Cámaras de seccionamiento o de cierre

Código	L [m]	A [m]	Q [m]	R [m]	P [m]	H muro [m]	e [m]	HA [m ³]	Encofrado muros [m ²]
C_CP_1	13.20	8.50	2.00	1.75	1.85	1.80	0.50	370.01	155.94
C_CP_2	13.20	8.50	2.00	1.75	1.85	1.80	0.50	370.01	155.94
C_RB1_1	12.20	7.50	1.50	1.25	1.60	1.80	0.50	219.98	125.44
C_RB1_2	12.20	7.50	1.50	1.25	1.60	1.80	0.50	219.98	125.44
C_B1_ByPass	10.50	8.40	1.50	1.25	1.60	1.10	0.50	219.75	100.80
C_B2_ByPass	10.50	8.40	1.50	1.25	1.60	1.10	0.50	219.75	100.80

6.3. Cámaras de desagüe

Código	DN	L [m]	A [m]	L macizo [m]	A macizo [m]	e [m]	H base [m]	H muro [m]	HA [m ³]	Encofrado muros [m ²]
D_CP_1	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	4.55	65.88	92.82
D_CP_2	2232	5.00	3.80	4.00	3.00	0.40	0.40	2.43	59.13	49.57
D_CP_3	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	4.59	66.22	93.64
D_CP_4	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	5.11	70.67	104.24
D_CP_5	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	5.03	69.99	102.61
D_CP_6	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	5.20	71.44	106.08
D_CP_7	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	4.61	66.39	94.04
D_CP_8	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	4.87	68.62	99.35
D_CP_9	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	5.08	70.42	103.63
D_CP_10	2232	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	4.64	66.65	94.66
D_CP_11	2232	6.65	4.00	---	---	0.50	1.05	5.95	103.20	138.64
D_RB1_1	1219	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	5.35	83.16	109.14
D_RB1_2	1219	5.00	3.80	3.00	3.00	0.40	0.40	4.81	78.54	98.12



6.4. Cámaras de cierre-desagüe

Código	Cámara	L [m]	A [m]	H base [m]	H muro [m]	e [m]	HA [m ³]	Encofrado muros [m ²]
CD_B1		8.15	7.15	1.25	5.85	0.50	174.48	239.27
CD_B2	Cámara seca RB2	7.80	6.80	1.25	6.45	0.50	154.02	175.44
	Cámara seca DC	7.65	6.50	1.25	6.45	0.50	146.97	169.64
	Cámara húmeda	1.65	4.45	1.25	6.45	0.50	27.24	65.79

6.5. Cámaras de caudalímetros

Código	DN	L [m]	A [m]	H base [m]	H muro [m]	e [m]	HA [m ³]	Encofrado muros [m ²]
CA_RB2	1422	3.30	3.30	0.40	4.55	0.40	22.07	45.49
CA_DC	1524	3.30	3.30	0.40	3.70	0.40	16.96	37.00

7. OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL

La nomenclatura utilizada en las tablas es la siguiente:

- DN: Diámetro Nominal
- L: Longitud.
- A: Anchura.
- H: Altura.
- HA: Hormigón armado.

Las obras de drenaje transversal están armadas con $\Phi 12$ cada 10 cm (armadura de piel), excepto sus muros horizontalmente, cuyo armado es de $\Phi 20$ cada 16 cm. Para las mediciones de las barras corrugadas, se establece:

- Cantidad de armado de 100 kg/m^3 para armadura de piel.
- Cantidad de armado de 50 kg/m^3 para el resto.

7.1. Conducción principal

7.1.1. Obra de drenaje transversal P.K. 0+890

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Cajón izquierdo		3.80	2.80	5.70	60.65
Hueco izquierdo		3.00	2.00	4.95	29.70
Cajón derecho		3.80	2.80	5.70	60.65
Hueco derecho		3.00	2.00	4.95	29.70
Losa - Tubos		7.00	2.00	3.00	39.74
Tubería prefabricada	1200				2.26
Total					101.64

7.1.2. P.K. 1+045

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Cajón izquierdo		3.80	2.80	6.63	70.54
Hueco izquierdo		3.00	2.00	5.88	35.28
Cajón derecho		3.80	2.80	5.39	57.35
Hueco derecho		3.00	2.00	4.64	27.84
Losa - Tubos		7.00	2.00	3.00	39.74
Tubería prefabricada	1200				2.26
Total					104.51

7.1.3. P.K. 1+175

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Cajón izquierdo		3.80	2.80	5.40	57.46
Hueco izquierdo		3.00	2.00	4.65	27.90
Cajón derecho		3.80	2.80	4.10	43.62
Hueco derecho		3.00	2.00	3.35	20.10
Losa - Tubos		9.00	2.00	3.00	51.74
Tubería prefabricada	1200				2.26
Total					104.82

7.1.4. P.K. 1+350

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Cajón izquierdo		3.80	2.80	5.40	57.46
Hueco izquierdo		3.00	2.00	4.65	27.90
Cajón derecho		3.80	2.80	5.40	57.46
Hueco derecho		3.00	2.00	4.65	27.90
Losa - Tubos		7.00	2.00	3.00	39.74
Tubería prefabricada	1200				2.26
Total					98.85

7.1.5. P.K. 1+580

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Cajón izquierdo		3.80	2.80	7.00	74.48
Hueco izquierdo		3.00	2.00	6.00	36.00
Cajón derecho		3.80	2.80	7.00	74.48
Hueco derecho		3.00	2.00	6.00	36.00
Losa - Tubos		7.00	2.00	3.00	39.74
Tubería prefabricada	1200				2.26
Total					116.70

7.2. Ramal Balsa 2

7.2.1. P.K. 0+020

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Cajón izquierdo		4.00	3.00	4.08	48.96
Hueco izquierdo		3.00	2.00	3.58	21.48
Cajón derecho		4.00	3.00	4.08	48.96
Hueco derecho		3.00	2.00	3.58	21.48
Losa - Tubos		23.00	2.00	3.00	135.74
Tubería prefabricada	1200				2.26
Total					190.70

8. PASOS BAJO CANAL

La nomenclatura utilizada en las tablas es la siguiente:

- DN: Diámetro Nominal
- L: Longitud.
- A: Anchura.
- H: Altura.
- HA: Hormigón armado.

Los pasos bajo canal están armados con $\Phi 12$ cada 10 cm (armadura de piel). Para las mediciones de las barras corrugadas, se establece una cuantía de armado de 70 kg/m³.

8.1. Inicio de la conducción principal

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Tubería	2200	12.50	2.80	2.60	83.40
Canal		26.50	2.30	0.20	12.19
Escalón		12.50	0.45	0.45	2.53
Total					98.12

8.2. Final de la conducción principal

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Tubería	2200	5.00	2.80	3.50	41.40
Canal		9.00	3.00	0.20	5.40
Total					46.80

8.3. Balsa 2

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Tubería	1400	6.00	1.70	2.20	19.36
Canal		10.35	3.00	0.20	6.21
Total					25.57

Adicionalmente, se hormigonará la tubería que cruza en este punto con el nuevo paso bajo canal con el fin de protegerla y darle mayor resistencia.

Zona	DN	L [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Tubería	1500	15.12	3.18	2.20	102.25
Total					102.25

9. PASOS BAJO CAUCE

La nomenclatura utilizada en las tablas es la siguiente:

- L₁: Longitud mayor correspondiente a un trapecio.
- L₂: Longitud menor correspondiente a un trapecio.
- A: Anchura.
- H: Altura.
- HA: Hormigón armado.

9.1. Vertiente de los Navazos

Zona	DN	L ₁ [m]	L ₂ [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Losa		9.52	4.74	8.80	1.95	95.59
Tubería	2200					
Total						95.59

9.2. Río Guadiana

Zona	DN	L ₁ [m]	L ₂ [m]	A [m]	H [m]	HA [m ³]
Losa		5.45	3.35	55.00	1.20	422.14
Tubería	1200					
Total						422.14

10. CANAL DE INCORPORACIÓN

10.1. Vigas de cimentación

Materiales:

- Hormigón: HA-30, $\gamma_c=1.5$
- Acero: B 500 S, $\gamma_s=1.15$

Materiales de cimentación:

- Hormigón: HA-30, $\gamma_c=1.5$
- Acero: B 500 S, $\gamma_s=1.15$

TABLA DE MEDICIONES											
	Tipo	A.neg. [kg]	A.pos. [kg]	A.piel [kg]	A.est. [kg]	Total [kg]	Ø6 [kg]	Ø8 [kg]	Ø10 [kg]	Ø12 [kg]	V.horm. [m ³]
Nivel 0											
*Pórtico 1											
1(B0-B1)	Cim.	18.2	18.1		12.9	49.2	12.9		18.2	18.1	0.992
2(B1-B2)	Cim.	11.3	5.4	2.1	6.5	25.3	3.6	5.0	7.0	9.7	0.560
3(B2-B4)	Cim.	26.0	26.0	7.8	23.1	82.9	17.4	13.5	48.3	3.7	2.139
4(B4-B5)	Cim.				2.0	2.0	2.0				0.147
Total Pórtico 1		55.5	49.5	9.9	44.5	159.4	35.9	18.5	73.5	31.5	3.838
*Pórtico 5											
1(B11-B15)	Cim.	36.5	51.1	14.6	45.0	147.2	45.0	14.6	36.5	51.1	4.272
*Pórtico 6											
1(B16-B18)	Cim.	9.6	8.0	3.7	7.7	29.0	7.7	3.7	15.0	2.6	0.785
2(B18-B12)	Cim.	7.0	7.6	4.5	9.1	28.2	9.1	4.5	14.6		0.969
Total Pórtico 6		16.6	15.6	8.2	16.8	57.2	16.8	8.2	29.6	2.6	1.754
*Pórtico 10											
1(B6-B7)	Cim.	6.5	9.4	4.2	8.4	28.5	8.4	4.2	13.5	2.4	0.895
2(B7-B9)	Cim.	7.3	7.8	4.7	9.1	28.9	9.1	4.7	15.1		1.011
Total Pórtico 10		13.8	17.2	8.9	17.5	57.4	17.5	8.9	28.6	2.4	1.906
*Pórtico 12											
1(<-B11)	Cim.	15.3	15.6	5.5	11.1	47.5	11.1	5.5	30.9		1.607
*Pórtico 17											
1(B12-B9)	Cim.	3.8	4.4	2.5	3.9	14.6	3.9	2.5	8.2		0.506
*Pórtico 19											
1(B1-B13)	Cim.	24.1	19.5	5.4	19.5	68.5	13.8	11.1	4.6	39.0	1.556
*Pórtico 20											
1(B3-B14)	Cim.	19.5	17.3	4.7	15.0	56.5	15.0	4.7	2.2	34.6	1.355
*Pórtico 22											
1(B5-B15)	Cim.	8.1	7.6	3.7	7.0	26.4	7.0	3.7	15.7		0.659
*Pórtico 23											
1(B6-B16)	Cim.	3.7	9.3	2.4	4.9	20.3	4.9	2.4	3.7	9.3	0.494
*Pórtico 24											
1(B17-B8)	Cim.	6.3	6.3		3.9	16.5	3.9			12.6	0.338

TABLA DE MEDICIONES											
	Tipo	A.neg. [kg]	A.pos. [kg]	A.piel [kg]	A.est. [kg]	Total [kg]	Ø6 [kg]	Ø8 [kg]	Ø10 [kg]	Ø12 [kg]	V.horm. [m³]
Total Nivel 0		203.2	213.4	65.8	189.1	671.5	174.8	80.1	233.5	183.1	18.285
Nivel 1											
*Pórtico 1											
1(B0-B2)	Cim.	24.2	49.5	12.9	24.9	111.5	24.9	12.9	20.7	53.0	2.745
2(B2-B3)	Cim.	15.8	16.6	10.2	19.6	62.2	19.6	10.2	32.4		2.191
Total Pórtico 1		40.0	66.1	23.1	44.5	173.7	44.5	23.1	53.1	53.0	4.936
*Pórtico 2											
1(B4-B5)	Cim.	8.2	7.6	3.8	7.4	27.0	7.4	3.8	12.7	3.1	0.811
*Pórtico 3											
1(B6-B7)	Cim.	5.2	6.7	2.0	3.2	17.1	3.2	2.0	7.6	4.3	0.402
2(B7-B9)	Cim.	19.6	18.9	10.8	21.7	71.0	21.7	10.8	36.3	2.2	2.339
3(B9-B10)	Cim.	11.7	10.3	6.1	11.9	40.0	11.9	6.1	20.3	1.7	1.330
Total Pórtico 3		36.5	35.9	18.9	36.8	128.1	36.8	18.9	64.2	8.2	4.071
*Pórtico 6											
1(B3-B5)	Cim.	3.1	3.7	2.1	3.2	12.1	3.2	2.1	6.8		0.410
*Pórtico 7											
1(B1-B8)	Cim.	12.4	12.4	3.7	7.7	36.2	7.7	3.7	24.8		0.772
Total Nivel 1		100.2	125.7	51.6	99.6	377.1	99.6	51.6	161.6	64.3	11.000
Nivel 2											
*Pórtico 1											
1(B0-B1)	Plana	6.2	6.2		4.4	16.8	4.4		12.4		0.157
*Pórtico 2											
1(B2-B3)	Plana	6.2	6.2		4.4	16.8	4.4		12.4		0.157
Total Nivel 2		12.4	12.4		8.8	33.6	8.8		24.8		0.314
Total Obra		315.8	351.5	117.4	297.5	1082.2	283.2	131.7	419.9	247.4	29.599
<p>Notación:</p> <p><i>A.neg.:</i> Armado de negativos</p> <p><i>A.pos.:</i> Armado de positivos</p> <p><i>A.piel:</i> Armado piel</p> <p><i>A.est.:</i> Armado estribos</p>											

RESUMEN DE MEDICIONES (+10%)						
	Tipo Acero	Ø6 [kg]	Ø8 [kg]	Ø10 [kg]	Ø12 [kg]	Total [kg]
Nivel 0	B 500 S, Ys=1.15	192.3	88.1	256.9	201.4	738.7
Nivel 1	B 500 S, Ys=1.15	109.6	56.8	177.8	70.7	414.9
Nivel 2	B 500 S, Ys=1.15	9.7		27.3		37.0
Total Obra		311.6	144.9	462.0	272.1	1190.6

10.2. Losa de cimentación

Losas de cimentación	Canto [cm]	Módulo balasto [kN/m ³]	Tensión admisible	
			Situaciones persistentes [MPa]	Situaciones accidentales [MPa]
Todas	40	42000.00	0.300	0.400

10.2.1. Nivel 0

Número plantas iguales: 1

Malla 1: Losa maciza

Alineaciones longitudinales

Armadura Base Inferior: 1Ø12c/20

Armadura Base Superior: 1Ø12c/20

Canto: 40

Alineación 4: (y= 0.45) Inferior (x= -0.35)-(x= 8.91) 1Ø12c/20
(x= -0.35)-(x= 5.21) 1Ø12c/20

Superior (x= -0.38)-(x= 8.93) 1Ø12c/20

Alineación 5: (y= 0.70) Inferior (x= -0.35)-(x= 10.99) 1Ø12c/20
(x= -0.35)-(x= 7.55) 1Ø12c/20

Superior (x= -0.38)-(x= 10.99) 1Ø12c/20

Alineación 6: (y= 0.95) Inferior (x= -0.35)-(x= 10.99) 1Ø12c/20
(x= -0.35)-(x= 7.55) 1Ø12c/20

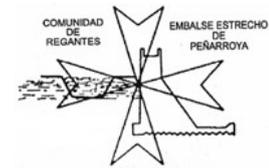
Superior (x= -0.38)-(x= 10.99) 1Ø12c/20

Alineación 7: (y= 1.20) Inferior (x= -0.35)-(x= 10.19) 1Ø12c/20
(x= -0.35)-(x= 5.80) 1Ø12c/20

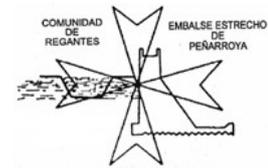
(x= 9.15)-(x= 12.02) 1Ø12c/20

Superior (x= -0.38)-(x= 8.69) 1Ø12c/20

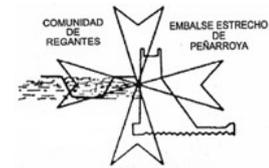
(x= 7.66)-(x= 12.02) 1Ø12c/20



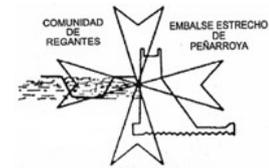
- Alineación 8: (y= 1.45) Inferior (x= -0.35)-(x= 11.19) 1Ø12c/20
 (x= -0.35)-(x= 6.24) 1Ø12c/20
 (x= 10.15)-(x= 13.06) 1Ø12c/20
 Superior (x= -0.38)-(x= 9.44) 1Ø12c/20
 (x= 8.40)-(x= 13.06) 1Ø12c/20
- Alineación 9: (y= 1.70) Inferior (x= -0.35)-(x= 3.93) 1Ø12c/20
 (x= -0.35)-(x= 3.40) 1Ø12c/20
 (x= 2.89)-(x= 11.99) 1Ø12c/20
 (x= 11.65)-(x= 14.10) 1Ø12c/20
 Superior (x= -0.38)-(x= 9.94) 1Ø12c/20
 (x= 8.90)-(x= 14.10) 1Ø12c/20
- Alineación 10: (y= 1.95) Inferior (x= -0.35)-(x= 6.18) 1Ø12c/20
 (x= -0.35)-(x= 4.96) 1Ø12c/20
 (x= 5.14)-(x= 16.02) 1Ø12c/20
 Superior (x= -0.38)-(x= 10.44) 1Ø12c/20
 (x= 9.40)-(x= 15.13) 1Ø12c/20
- Alineación 11: (y= 2.20) Inferior (x= -0.35)-(x= 6.18) 1Ø12c/20
 (x= -0.35)-(x= 4.96) 1Ø12c/20
 (x= 5.14)-(x= 16.02) 1Ø12c/20
 Superior (x= -0.38)-(x= 3.18) 1Ø12c/20
 (x= 2.14)-(x= 12.95) 1Ø12c/20
 (x= 11.91)-(x= 16.02) 1Ø12c/20
- Alineación 12: (y= 2.45) Inferior (x= -0.35)-(x= 6.18) 1Ø12c/20
 (x= -0.35)-(x= 4.96) 1Ø12c/20
 (x= 5.14)-(x= 11.99) 1Ø12c/20
 (x= 11.65)-(x= 17.73) +30 1Ø12c/20
 Superior (x= -0.38)-(x= 9.19) 1Ø12c/20
 (x= 8.15)-(x= 17.73) +30 1Ø12c/20
- Alineación 13: (y= 2.70) Inferior (x= -0.35)-(x= 6.18) 1Ø12c/20
 (x= -0.35)-(x= 4.96) 1Ø12c/20
 (x= 5.14)-(x= 11.99) 1Ø12c/20
 (x= 11.65)-(x= 17.73) +30 1Ø12c/20
 Superior (x= -0.38)-(x= 9.19) 1Ø12c/20
 (x= 8.15)-(x= 17.73) +30 1Ø12c/20
- Alineación 14: (y= 2.95) Inferior (x= -0.35)-(x= 6.18) 1Ø12c/20
 (x= -0.35)-(x= 4.96) 1Ø12c/20
 (x= 5.14)-(x= 11.99) 1Ø12c/20
 (x= 11.65)-(x= 17.73) +30 1Ø12c/20



	Superior	(x= -0.38)-(x= 8.44)	1Ø12c/20
		(x= 7.41)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 15: (y= 3.20)	Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.18)	1Ø12c/20
		(x= -0.35)-(x= 4.96)	1Ø12c/20
		(x= 5.14)-(x= 11.99)	1Ø12c/20
		(x= 10.91)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
	Superior	(x= -0.38)-(x= 8.44)	1Ø12c/20
		(x= 7.41)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 16: (y= 3.45)	Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
		(x= 5.89)-(x= 13.70)	1Ø12c/20
		(x= 12.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
	Superior	(x= -0.38)-(x= 3.44)	1Ø12c/20
		(x= 2.40)-(x= 14.20)	1Ø12c/20
		(x= 13.16)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 17: (y= 3.70)	Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
		(x= 5.89)-(x= 13.70)	1Ø12c/20
		(x= 12.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
	Superior	(x= -0.38)-(x= 8.69)	1Ø12c/20
		(x= 7.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 18: (y= 3.95)	Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
		(x= 5.89)-(x= 13.70)	1Ø12c/20
		(x= 12.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
	Superior	(x= -0.38)-(x= 8.69)	1Ø12c/20
		(x= 7.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 19: (y= 4.20)	Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
		(x= 5.89)-(x= 13.70)	1Ø12c/20
		(x= 12.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
	Superior	(x= -0.38)-(x= 3.69)	1Ø12c/20
		(x= 2.65)-(x= 14.45)	1Ø12c/20
		(x= 13.41)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 20: (y= 4.45)	Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
		(x= 5.89)-(x= 13.70)	1Ø12c/20
		(x= 12.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
	Superior	(x= -0.38)-(x= 3.69)	1Ø12c/20
		(x= 2.65)-(x= 14.45)	1Ø12c/20
		(x= 13.41)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20



Alineación 21: (y= 4.70) Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
	(x= 5.89)-(x= 11.20)	1Ø12c/20
	(x= 10.16)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Superior	(x= -0.38)-(x= 3.94)	1Ø12c/20
	(x= 2.90)-(x= 14.70)	1Ø12c/20
	(x= 13.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 22: (y= 4.95) Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
	(x= 5.89)-(x= 11.20)	1Ø12c/20
	(x= 10.16)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Superior	(x= -0.38)-(x= 3.94)	1Ø12c/20
	(x= 2.90)-(x= 14.70)	1Ø12c/20
	(x= 13.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 23: (y= 5.20) Inferior	(x= -0.35)-(x= 11.20)	1Ø12c/20
	(x= 10.16)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Superior	(x= -0.38)-(x= 5.20)	1Ø12c/20
	(x= 4.16)-(x= 14.70)	1Ø12c/20
	(x= 13.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 24: (y= 5.45) Inferior	(x= -0.35)-(x= 11.45)	1Ø12c/20
	(x= 10.41)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Superior	(x= -0.38)-(x= 5.20)	1Ø12c/20
	(x= 4.16)-(x= 14.70)	1Ø12c/20
	(x= 13.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 25: (y= 5.70) Inferior	(x= -0.35)-(x= 4.70)	1Ø12c/20
	(x= 3.65)-(x= 13.70)	1Ø12c/20
	(x= 12.66)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Superior	(x= -0.38)-(x= 5.20)	1Ø12c/20
	(x= 4.16)-(x= 14.20)	1Ø12c/20
	(x= 13.16)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 26: (y= 5.95) Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
	(x= 5.89)-(x= 11.99)	1Ø12c/20
	(x= 11.65)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Superior	(x= -0.38)-(x= 8.44)	1Ø12c/20
	(x= 7.41)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Alineación 27: (y= 6.20) Inferior	(x= -0.35)-(x= 6.20)	1Ø12c/20
	(x= 5.89)-(x= 11.99)	1Ø12c/20
	(x= 11.65)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20
Superior	(x= -0.38)-(x= 8.44)	1Ø12c/20
	(x= 7.41)-(x= 17.73) +30	1Ø12c/20



Alineación 28: (y= 6.45) Inferior (x= -0.35)-(x= 6.20) 1Ø12c/20
(x= 5.89)-(x= 11.99) 1Ø12c/20
(x= 11.65)-(x= 17.73) +30 1Ø12c/20
Superior (x= -0.38)-(x= 8.44) 1Ø12c/20
(x= 7.41)-(x= 17.73) +30 1Ø12c/20

Alineaciones transversales

Armadura Base Inferior: 1Ø12c/20

Armadura Base Superior: 1Ø12c/20

Canto: 40

Alineación 6: (x= 0.17) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 7: (x= 0.43) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 8: (x= 0.68) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 9: (x= 0.93) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 10: (x= 1.17) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 11: (x= 1.42) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 12: (x= 1.67) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 13: (x= 1.92) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

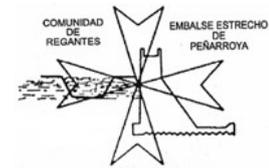
Alineación 14: (x= 2.17) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 15: (x= 2.42) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 16: (x= 2.67) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 17: (x= 2.92) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20

Alineación 18: (x= 3.17) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.85)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20



Alineación 19: (x= 3.42) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.85)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 20: (x= 3.67) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.85)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 21: (x= 3.92) Inferior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.85)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 22: (x= 4.18) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.47)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 23: (x= 4.43) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.47)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 24: (x= 4.68) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.47)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 25: (x= 4.93) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.47)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

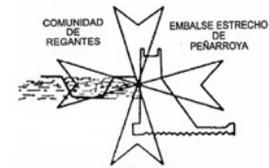
Alineación 26: (x= 5.18) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.47)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 27: (x= 5.43) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.47)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

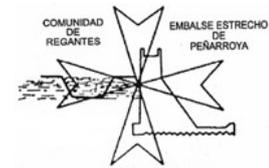
Alineación 28: (x= 5.68) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.47)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 31: (x= 6.43) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
(y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 32: (x= 6.68) Inferior (y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 0.03)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
(y= 0.03)-(y= 6.87) 1Ø12c/20



Alineación 33: (x= 6.93) Inferior	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.03)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 0.03)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 34: (x= 7.18) Inferior	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.03)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
	(y= 0.03)-(y= 5.50)	1Ø12c/20
Alineación 35: (x= 7.43) Inferior	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.03)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 0.03)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 36: (x= 7.68) Inferior	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.03)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 0.03)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 37: (x= 7.93) Inferior 30+	(y= 0.03)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.03)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	30+ (y= 0.03)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 38: (x= 8.18) Inferior 30+	(y= 0.03)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.03)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	30+ (y= 0.03)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 39: (x= 8.43) Inferior 30+	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.05)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	30+ (y= 0.05)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 40: (x= 8.68) Inferior 30+	(y= 0.11)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.36)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.11)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	30+ (y= 0.11)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 41: (x= 8.93) Inferior 30+	(y= 0.17)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.36)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 0.17)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	30+ (y= 0.17)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 42: (x= 9.18) Inferior 30+	(y= 0.23)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.36)-(y= 6.83)	1Ø12c/20



Superior 30+ (y= 0.23)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.23)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 43: (x= 9.43) Inferior 30+ (y= 0.29)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.36)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 0.29)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.29)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 44: (x= 9.68) Inferior 30+ (y= 0.35)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.36)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 0.35)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.35)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 45: (x= 9.93) Inferior (y= 0.44)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.72)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 0.41)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.41)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 46: (x= 10.18) Inferior (y= 0.50)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.72)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 0.47)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.47)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 47: (x= 10.43) Inferior (y= 0.56)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.72)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 0.53)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.53)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 48: (x= 10.68) Inferior (y= 0.62)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.93)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 0.59)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.59)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 49: (x= 10.93) Inferior (y= 0.68)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 0.99)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

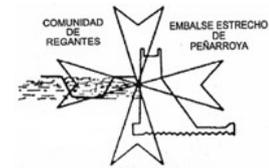
Superior 30+ (y= 0.65)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.65)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 50: (x= 11.18) Inferior (y= 0.74)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.05)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

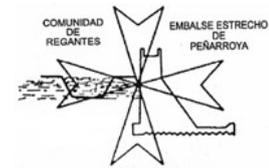
Superior 30+ (y= 0.71)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.71)-(y= 6.87) 1Ø12c/20

Alineación 51: (x= 11.43) Inferior (y= 0.80)-(y= 6.83) 1Ø12c/20
(y= 1.68)-(y= 6.83) 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 0.77)-(y= 6.87) +30 1Ø12c/20
30+ (y= 0.77)-(y= 6.87) 1Ø12c/20



Alineación 54: (x= 12.18) Inferior	(y= 0.98)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 0.98)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 0.95)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 0.95)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 55: (x= 12.43) Inferior	(y= 1.04)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 1.89)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.01)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 1.36)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 56: (x= 12.68) Inferior	(y= 1.10)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 1.95)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.07)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 2.23)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 57: (x= 12.93) Inferior	(y= 1.16)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.13)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 2.28)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 58: (x= 13.18) Inferior	(y= 1.22)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.05)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.19)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 2.33)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 59: (x= 13.43) Inferior	(y= 1.28)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.11)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.25)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 2.37)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 60: (x= 13.68) Inferior	(y= 1.35)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.17)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.32)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 2.43)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 61: (x= 13.93) Inferior	(y= 1.41)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.22)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.38)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
	(y= 2.48)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 62: (x= 14.18) Inferior	(y= 1.47)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.27)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.44)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 63: (x= 14.43) Inferior	(y= 1.53)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.38)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.50)-(y= 6.87)	1Ø12c/20



Alineación 64: (x= 14.68) Inferior	(y= 1.59)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.38)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.56)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 65: (x= 14.93) Inferior	(y= 1.65)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.40)-(y= 6.54)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.62)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 66: (x= 15.18) Inferior	(y= 1.71)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.45)-(y= 6.54)	1Ø12c/20
Superior	(y= 1.68)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 67: (x= 15.43) Inferior 30+	(y= 1.74)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
	(y= 2.45)-(y= 6.54)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 1.74)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 68: (x= 15.68) Inferior 30+	(y= 1.80)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 1.80)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 69: (x= 15.93) Inferior 30+	(y= 1.86)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 1.86)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 70: (x= 16.17) Inferior 30+	(y= 1.92)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 1.92)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 71: (x= 16.42) Inferior 30+	(y= 1.98)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 1.98)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 72: (x= 16.67) Inferior 30+	(y= 2.04)-(y= 6.83)	1Ø12c/20
Superior 30+	(y= 2.04)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 73: (x= 16.92) Inferior	(y= 2.13)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
Superior	(y= 2.10)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
Alineación 74: (x= 17.17) Inferior	(y= 2.13)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
Superior	(y= 2.12)-(y= 6.87)	1Ø12c/20
Alineación 75: (x= 17.42) Inferior	(y= 2.13)-(y= 6.87) +30	1Ø12c/20
Superior	(y= 2.12)-(y= 6.87)	1Ø12c/20

Malla 2: Losa maciza

Alineaciones longitudinales

Armadura Base Inferior: 1Ø12c/20

Armadura Base Superior: 1Ø12c/20

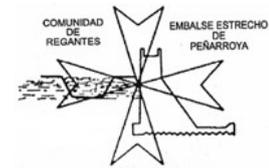
Canto: 40

Alineación 8: (y= 7.64) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.93) +30 1Ø12c/20

Superior (x= 46.46)-(x= 49.93) +30 1Ø12c/20

Alineación 9: (y= 7.89) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.93) +30 1Ø12c/20

Superior (x= 46.46)-(x= 49.93) +30 1Ø12c/20



- Alineación 10: (y= 8.14) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.93) +30 1Ø12c/20
Superior (x= 46.46)-(x= 49.93) +30 1Ø12c/20
- Alineación 11: (y= 8.39) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
Superior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
- Alineación 12: (y= 8.64) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
Superior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
- Alineación 13: (y= 8.89) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
Superior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
- Alineación 14: (y= 9.14) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
Superior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
- Alineación 15: (y= 9.39) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
Superior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
- Alineación 16: (y= 9.64) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
Superior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
- Alineación 17: (y= 9.89) Inferior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20
Superior (x= 46.46)-(x= 49.94) +30 1Ø12c/20

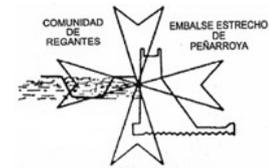
Alineaciones transversales

Armadura Base Inferior: 1Ø12c/20

Armadura Base Superior: 1Ø12c/20

Canto: 40

- Alineación 35: (x= 47.12) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 36: (x= 47.37) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 37: (x= 47.62) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 38: (x= 47.87) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 39: (x= 48.12) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 40: (x= 48.37) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 41: (x= 48.62) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 42: (x= 48.87) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 43: (x= 49.12) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20



Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20

Alineación 44: (x= 49.37) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20

Alineación 45: (x= 49.62) Inferior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +30 1Ø12c/20

Malla 3: Losa maciza

Alineaciones longitudinales

Armadura Base Inferior: 1Ø12c/20

Armadura Base Superior: 1Ø12c/20

Canto: 40

Alineación 9: Inferior (45.94, 7.41)-(47.05, 7.75) 1Ø12c/20

Superior (45.94, 7.41)-(47.05, 7.75) 1Ø12c/20

Alineación 10: Inferior (45.08, 7.41)-(47.05, 8.01) 1Ø12c/20

Superior (45.08, 7.41)-(47.05, 8.01) 1Ø12c/20

Alineación 11: Inferior (44.38, 7.45)-(47.05, 8.27) 1Ø12c/20

Superior (44.38, 7.45)-(47.05, 8.27) 1Ø12c/20

Alineación 12: Inferior 30+ (40.02, 6.37)-(47.52, 8.68) 1Ø12c/20

Superior 30+ (40.02, 6.37)-(47.52, 8.68) 1Ø12c/20

Alineación 13: Inferior 30+ (39.95, 6.61)-(47.45, 8.92) 1Ø12c/20

Superior 30+ (39.95, 6.61)-(47.45, 8.92) 1Ø12c/20

Alineación 14: Inferior 30+ (39.88, 6.85)-(47.37, 9.16) 1Ø12c/20

Superior 30+ (39.88, 6.85)-(47.37, 9.16) 1Ø12c/20

Alineación 15: Inferior 30+ (39.81, 7.09)-(47.30, 9.39) 1Ø12c/20

Superior 30+ (39.81, 7.09)-(47.30, 9.39) 1Ø12c/20

Alineación 16: Inferior 30+ (39.74, 7.33)-(47.23, 9.63) 1Ø12c/20

Superior 30+ (39.74, 7.33)-(47.23, 9.63) 1Ø12c/20

Alineación 17: Inferior 30+ (39.66, 7.57)-(47.15, 9.87) 1Ø12c/20

Superior 30+ (39.66, 7.57)-(47.15, 9.87) 1Ø12c/20

Alineación 18: Inferior 30+ (39.60, 7.81)-(47.08, 10.11) 1Ø12c/20

Superior 30+ (39.60, 7.81)-(47.08, 10.11) 1Ø12c/20

Alineación 19: Inferior 30+ (39.53, 8.05)-(47.01, 10.35) 1Ø12c/20

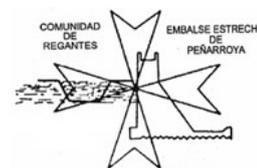
Superior 30+ (39.53, 8.05)-(47.01, 10.35) 1Ø12c/20

Alineación 20: Inferior 30+ (39.45, 8.29)-(45.64, 10.19) 1Ø12c/20

Superior 30+ (39.45, 8.29)-(45.64, 10.19) 1Ø12c/20

Alineación 21: Inferior 30+ (39.39, 8.53)-(44.78, 10.19) 1Ø12c/20

Superior 30+ (39.39, 8.53)-(44.78, 10.19) 1Ø12c/20



Alineaciones transversales

Armadura Base Inferior: 1Ø12c/20

Armadura Base Superior: 1Ø12c/20

Canto: 40

Alineación 5: Inferior 30+ (40.46, 6.05)-(39.58, 8.92) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (40.46, 6.05)-(39.58, 8.92) +30 1Ø12c/20

Alineación 6: Inferior 30+ (40.70, 6.13)-(39.82, 9.00) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (40.70, 6.13)-(39.82, 9.00) +30 1Ø12c/20

Alineación 7: Inferior 30+ (40.94, 6.19)-(40.06, 9.07) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (40.94, 6.19)-(40.06, 9.07) +30 1Ø12c/20

Alineación 8: Inferior 30+ (41.18, 6.26)-(40.29, 9.14) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (41.18, 6.26)-(40.29, 9.14) +30 1Ø12c/20

Alineación 9: Inferior 30+ (41.42, 6.34)-(40.53, 9.22) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (41.42, 6.34)-(40.53, 9.22) +30 1Ø12c/20

Alineación 10: Inferior 30+ (41.66, 6.41)-(40.77, 9.29) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (41.66, 6.41)-(40.77, 9.29) +30 1Ø12c/20

Alineación 11: Inferior 30+ (41.90, 6.48)-(41.01, 9.36) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (41.90, 6.48)-(41.01, 9.36) +30 1Ø12c/20

Alineación 12: Inferior 30+ (42.13, 6.56)-(41.25, 9.44) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (42.13, 6.56)-(41.25, 9.44) +30 1Ø12c/20

Alineación 13: Inferior 30+ (42.37, 6.63)-(41.49, 9.51) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (42.37, 6.63)-(41.49, 9.51) +30 1Ø12c/20

Alineación 14: Inferior 30+ (42.61, 6.70)-(41.73, 9.58) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (42.61, 6.70)-(41.73, 9.58) +30 1Ø12c/20

Alineación 15: Inferior 30+ (42.85, 6.78)-(41.97, 9.66) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (42.85, 6.78)-(41.97, 9.66) +30 1Ø12c/20

Alineación 16: Inferior 30+ (43.09, 6.85)-(42.21, 9.73) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (43.09, 6.85)-(42.21, 9.73) +30 1Ø12c/20

Alineación 17: Inferior 30+ (43.33, 6.93)-(42.45, 9.80) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (43.33, 6.93)-(42.45, 9.80) +30 1Ø12c/20

Alineación 18: Inferior 30+ (43.57, 7.00)-(42.68, 9.88) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (43.57, 7.00)-(42.68, 9.88) +30 1Ø12c/20

Alineación 19: Inferior 30+ (43.81, 7.07)-(42.92, 9.95) +30 1Ø12c/20

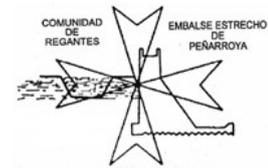
Superior 30+ (43.81, 7.07)-(42.92, 9.95) +30 1Ø12c/20

Alineación 20: Inferior 30+ (44.05, 7.15)-(43.16, 10.02) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (44.05, 7.15)-(43.16, 10.02) +30 1Ø12c/20

Alineación 21: Inferior 30+ (44.29, 7.22)-(43.40, 10.10) +30 1Ø12c/20

Superior 30+ (44.29, 7.22)-(43.40, 10.10) +30 1Ø12c/20



- Alineación 22: Inferior 30+ (44.53, 7.26)-(43.64, 10.17) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (44.53, 7.26)-(43.64, 10.17) +30 1Ø12c/20
- Alineación 23: Inferior 30+ (44.80, 7.26)-(43.88, 10.24) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (44.80, 7.26)-(43.88, 10.24) +30 1Ø12c/20
- Alineación 24: Inferior 30+ (45.06, 7.26)-(44.12, 10.32) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (45.06, 7.26)-(44.12, 10.32) +30 1Ø12c/20
- Alineación 25: Inferior 30+ (45.32, 7.26)-(44.37, 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (45.32, 7.26)-(44.37, 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 26: Inferior 30+ (45.58, 7.26)-(44.63, 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (45.58, 7.26)-(44.63, 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 27: Inferior 30+ (45.84, 7.26)-(44.90, 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (45.84, 7.26)-(44.90, 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 28: Inferior 30+ (46.10, 7.26)-(45.16, 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (46.10, 7.26)-(45.16, 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 29: Inferior 30+ (46.36, 7.26)-(45.42, 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (46.36, 7.26)-(45.42, 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 30: Inferior 30+ (46.63, 7.26)-(45.68, 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior (46.63, 7.26)-(45.68, 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 31: Inferior (46.74, 7.74)-(45.94, 10.33) +30 1Ø12c/20
Superior (46.87, 7.33)-(45.94, 10.33) +30 1Ø12c/20
- Alineación 32: Inferior (46.74, 8.59)-(46.20, 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior (46.74, 8.59)-(46.20, 10.34) +30 1Ø12c/20
- Alineación 33: Inferior (46.74, 9.44)-(46.47, 10.34) +30 1Ø12c/20
Superior (46.74, 9.44)-(46.47, 10.34) +30 1Ø12c/20

10.2.2. Nivel 1

Número plantas iguales: 1

Malla 4: Losa maciza

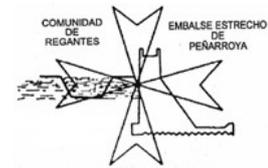
Alineaciones longitudinales

Armadura Base Inferior: 1Ø12c/20

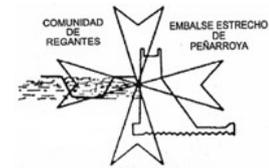
Armadura Base Superior: 1Ø12c/20

Canto: 40

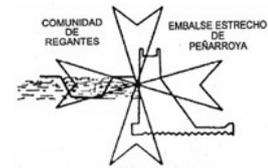
- Alineación 12: (y= 2.68) Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 24.80) 1Ø12c/20
(x= 23.75)-(x= 32.57) 1Ø12c/20
(x= 32.26)-(x= 35.00) 1Ø12c/20



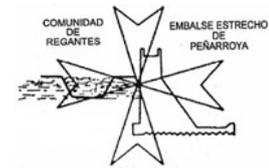
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 22.06)	1Ø12c/20
	(x= 21.01)-(x= 29.81)	1Ø12c/20
	(x= 28.76)-(x= 35.00)	1Ø12c/20
Alineación 13: (y= 2.93)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 24.30)	1Ø12c/20
	(x= 23.25)-(x= 32.56)	1Ø12c/20
	(x= 31.51)-(x= 38.00)	1Ø12c/20
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 28.56)	1Ø12c/20
	(x= 27.51)-(x= 38.00)	1Ø12c/20
Alineación 14: (y= 3.18)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.80)	1Ø12c/20
	(x= 22.75)-(x= 29.81)	1Ø12c/20
	(x= 28.76)-(x= 39.56)	1Ø12c/20
	(x= 38.51)-(x= 41.00)	1Ø12c/20
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 21.81)	1Ø12c/20
	(x= 20.76)-(x= 29.31)	1Ø12c/20
	(x= 28.26)-(x= 37.56)	1Ø12c/20
	(x= 36.51)-(x= 41.00)	1Ø12c/20
Alineación 15: (y= 3.43)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.55)	1Ø12c/20
	(x= 22.50)-(x= 32.57)	1Ø12c/20
	(x= 32.27)-(x= 34.31)	1Ø12c/20
	(x= 33.26)-(x= 41.44)	1Ø12c/20
	(x= 40.40)-(x= 44.15)	1Ø12c/20
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 21.81)	1Ø12c/20
	(x= 20.76)-(x= 29.56)	1Ø12c/20
	(x= 28.51)-(x= 34.31)	1Ø12c/20
	(x= 33.26)-(x= 44.15)	1Ø12c/20
Alineación 16: (y= 3.68)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 22.81)	1Ø12c/20
	(x= 21.76)-(x= 32.57)	1Ø12c/20
	(x= 32.27)-(x= 41.56)	1Ø12c/20
	(x= 40.51)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 21.31)	1Ø12c/20
	(x= 20.26)-(x= 30.06)	1Ø12c/20
	(x= 29.01)-(x= 40.06)	1Ø12c/20
	(x= 39.01)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Alineación 17: (y= 3.93)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 26.05)	1Ø12c/20
	(x= 25.00)-(x= 31.81)	1Ø12c/20
	(x= 30.76)-(x= 41.56)	1Ø12c/20
	(x= 40.51)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20



	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.56)	1Ø12c/20
	(x= 22.51)-(x= 31.80)	1Ø12c/20
	(x= 30.75)-(x= 40.06)	1Ø12c/20
	(x= 39.01)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Alineación 18: (y= 4.18)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 26.55)	1Ø12c/20
	(x= 25.50)-(x= 32.57)	1Ø12c/20
	(x= 32.27)-(x= 41.81)	1Ø12c/20
	(x= 40.76)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.81)	1Ø12c/20
	(x= 22.76)-(x= 30.06)	1Ø12c/20
	(x= 29.01)-(x= 40.31)	1Ø12c/20
	(x= 39.26)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Alineación 19: (y= 4.43)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 26.55)	1Ø12c/20
	(x= 25.50)-(x= 32.57)	1Ø12c/20
	(x= 32.27)-(x= 41.81)	1Ø12c/20
	(x= 40.76)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.81)	1Ø12c/20
	(x= 22.76)-(x= 30.06)	1Ø12c/20
	(x= 29.01)-(x= 40.31)	1Ø12c/20
	(x= 39.26)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Alineación 20: (y= 4.68)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 26.55)	1Ø12c/20
	(x= 25.50)-(x= 32.57)	1Ø12c/20
	(x= 32.27)-(x= 41.81)	1Ø12c/20
	(x= 40.76)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.81)	1Ø12c/20
	(x= 22.76)-(x= 30.06)	1Ø12c/20
	(x= 29.01)-(x= 40.31)	1Ø12c/20
	(x= 39.26)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Alineación 21: (y= 4.93)	Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 26.30)	1Ø12c/20
	(x= 25.25)-(x= 32.56)	1Ø12c/20
	(x= 31.51)-(x= 38.18)	1Ø12c/20
	(x= 37.88)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
	Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.56)	1Ø12c/20
	(x= 22.51)-(x= 29.81)	1Ø12c/20
	(x= 28.32)-(x= 35.56)	1Ø12c/20
	(x= 34.51)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20



Alineación 22: (y= 5.18) Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 26.05)	1Ø12c/20
(x= 25.00)-(x= 31.81)	1Ø12c/20
(x= 30.76)-(x= 38.18)	1Ø12c/20
(x= 37.88)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.56)	1Ø12c/20
(x= 22.51)-(x= 31.80)	1Ø12c/20
(x= 30.75)-(x= 41.56)	1Ø12c/20
(x= 40.51)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Alineación 23: (y= 5.43) Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 22.55)	1Ø12c/20
(x= 21.50)-(x= 31.81)	1Ø12c/20
(x= 30.76)-(x= 38.18)	1Ø12c/20
(x= 37.88)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.06)	1Ø12c/20
(x= 22.01)-(x= 31.80)	1Ø12c/20
(x= 30.75)-(x= 41.56)	1Ø12c/20
(x= 40.51)-(x= 44.88) +30	1Ø12c/20
Alineación 24: (y= 5.68) Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 19.80)	1Ø12c/20
(x= 18.75)-(x= 30.56)	1Ø12c/20
(x= 29.51)-(x= 38.18)	1Ø12c/20
(x= 37.88)-(x= 42.82)	1Ø12c/20
Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 23.22)	1Ø12c/20
(x= 22.01)-(x= 30.57)	1Ø12c/20
(x= 29.52)-(x= 40.06)	1Ø12c/20
(x= 39.74)-(x= 42.82)	1Ø12c/20
Alineación 25: (y= 5.93) Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 21.80)	1Ø12c/20
(x= 17.70)-(x= 21.28)	1Ø12c/20
(x= 20.75)-(x= 29.56)	1Ø12c/20
(x= 28.51)-(x= 37.43)	1Ø12c/20
(x= 37.13)-(x= 40.59)	1Ø12c/20
Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 21.82)	1Ø12c/20
(x= 20.77)-(x= 29.31)	1Ø12c/20
(x= 28.26)-(x= 35.56)	1Ø12c/20
(x= 34.51)-(x= 40.28)	1Ø12c/20
Alineación 26: (y= 6.18) Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 21.80)	1Ø12c/20
(x= 17.70)-(x= 21.28)	1Ø12c/20
(x= 20.75)-(x= 29.56)	1Ø12c/20
(x= 28.51)-(x= 37.68)	1Ø12c/20
(x= 37.38)-(x= 40.59)	1Ø12c/20



Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 22.06)	1Ø12c/20
(x= 21.01)-(x= 29.31)	1Ø12c/20
(x= 28.26)-(x= 31.11)	1Ø12c/20
(x= 30.08)-(x= 36.51)	1Ø12c/20
(x= 35.47)-(x= 40.21)	1Ø12c/20
Alineación 27: (y= 6.43) Inferior 30+ (x= 17.47)-(x= 21.80)	1Ø12c/20
(x= 17.70)-(x= 21.28)	1Ø12c/20
(x= 20.75)-(x= 29.31)	1Ø12c/20
(x= 28.26)-(x= 37.68)	1Ø12c/20
(x= 37.38)-(x= 40.28) +30	1Ø12c/20
Superior 30+ (x= 17.47)-(x= 22.56)	1Ø12c/20
(x= 21.51)-(x= 29.81)	1Ø12c/20
(x= 28.76)-(x= 40.28)	1Ø12c/20
Alineación 28: (y= 6.68) Inferior (x= 32.92)-(x= 40.20) +30	1Ø12c/20
Superior (x= 32.92)-(x= 40.20)	1Ø12c/20
Alineación 29: (y= 6.93) Inferior (x= 33.58)-(x= 40.13) +30	1Ø12c/20
Superior (x= 33.58)-(x= 40.13)	1Ø12c/20
Alineación 30: (y= 7.18) Inferior (x= 34.40)-(x= 40.06) +30	1Ø12c/20
Superior (x= 34.40)-(x= 40.06)	1Ø12c/20
Alineación 31: (y= 7.43) Inferior (x= 35.21)-(x= 39.98) +30	1Ø12c/20
Superior (x= 35.21)-(x= 39.98) +30	1Ø12c/20
Alineación 32: (y= 7.68) Inferior (x= 36.03)-(x= 39.91) +30	1Ø12c/20
Superior (x= 36.03)-(x= 39.91) +30	1Ø12c/20
Alineación 33: (y= 7.93) Inferior (x= 36.84)-(x= 39.84) +30	1Ø12c/20
Superior (x= 36.84)-(x= 39.84) +30	1Ø12c/20
Alineación 34: (y= 8.18) Inferior (x= 37.65)-(x= 39.76) +30	1Ø12c/20
Superior (x= 37.65)-(x= 39.76) +30	1Ø12c/20
Alineación 35: (y= 8.43) Inferior (x= 38.47)-(x= 39.69) +30	1Ø12c/20
Superior (x= 38.47)-(x= 39.69) +30	1Ø12c/20

Alineaciones transversales

Armadura Base Inferior: 1Ø12c/20

Armadura Base Superior: 1Ø12c/20

Canto: 40

Alineación 75: (x= 17.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30

Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30

Alineación 76: (x= 18.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30

Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30

1. Mediciones auxiliares

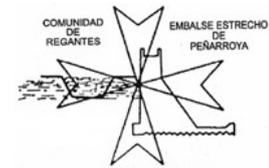
60

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

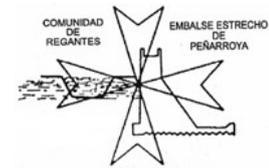
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

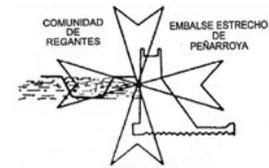
R **seiasa**
SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL
DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS



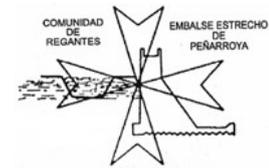
- Alineación 77: (x= 18.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 78: (x= 18.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 79: (x= 18.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 80: (x= 19.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 81: (x= 19.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 82: (x= 19.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 83: (x= 19.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 84: (x= 20.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 85: (x= 20.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 86: (x= 20.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 87: (x= 20.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 88: (x= 21.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 89: (x= 21.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 90: (x= 21.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 91: (x= 21.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 92: (x= 22.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 93: (x= 22.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 94: (x= 22.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 95: (x= 22.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20



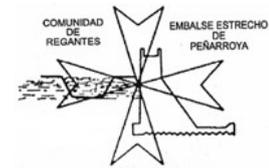
- Alineación 96: (x= 23.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 97: (x= 23.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 98: (x= 23.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 99: (x= 23.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 100: (x= 24.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 101: (x= 24.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 102: (x= 24.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 103: (x= 24.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 104: (x= 25.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 105: (x= 25.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 106: (x= 25.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 107: (x= 25.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 108: (x= 26.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 109: (x= 26.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 110: (x= 26.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 111: (x= 26.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 112: (x= 27.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 113: (x= 27.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 114: (x= 27.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20



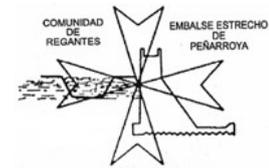
- Alineación 115: (x= 27.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 116: (x= 28.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 117: (x= 28.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 118: (x= 28.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 119: (x= 28.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 120: (x= 29.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 121: (x= 29.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 122: (x= 29.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 123: (x= 29.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 124: (x= 30.03) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 125: (x= 30.28) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 126: (x= 30.53) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 127: (x= 30.78) Inferior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.22)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 128: (x= 31.03) Inferior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 129: (x= 31.28) Inferior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 130: (x= 31.53) Inferior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 131: (x= 31.78) Inferior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 132: (x= 32.03) Inferior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.23)-(y= 6.77) +30 1Ø12c/20
- Alineación 135: (x= 32.78) Inferior 30+ (y= 2.24)-(y= 6.83) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.24)-(y= 6.83) +30 1Ø12c/20



- Alineación 136: (x= 33.03) Inferior 30+ (y= 2.26)-(y= 6.91) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.26)-(y= 6.91) +30 1Ø12c/20
- Alineación 137: (x= 33.28) Inferior 30+ (y= 2.28)-(y= 6.99) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.28)-(y= 6.99) +30 1Ø12c/20
- Alineación 138: (x= 33.53) Inferior 30+ (y= 2.30)-(y= 7.07) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.30)-(y= 7.07) +30 1Ø12c/20
- Alineación 139: (x= 33.78) Inferior 30+ (y= 2.32)-(y= 7.14) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.32)-(y= 7.14) +30 1Ø12c/20
- Alineación 140: (x= 34.03) Inferior 30+ (y= 2.34)-(y= 7.22) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.34)-(y= 7.22) +30 1Ø12c/20
- Alineación 141: (x= 34.28) Inferior 30+ (y= 2.36)-(y= 7.30) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.36)-(y= 7.30) +30 1Ø12c/20
- Alineación 142: (x= 34.53) Inferior 30+ (y= 2.38)-(y= 7.37) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.38)-(y= 7.37) +30 1Ø12c/20
- Alineación 143: (x= 34.78) Inferior 30+ (y= 2.41)-(y= 7.45) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.41)-(y= 7.45) +30 1Ø12c/20
- Alineación 144: (x= 35.03) Inferior 30+ (y= 2.43)-(y= 7.53) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.43)-(y= 7.53) +30 1Ø12c/20
- Alineación 145: (x= 35.28) Inferior 30+ (y= 2.45)-(y= 7.60) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.45)-(y= 7.60) +30 1Ø12c/20
- Alineación 146: (x= 35.53) Inferior 30+ (y= 2.47)-(y= 7.68) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.47)-(y= 7.68) +30 1Ø12c/20
- Alineación 147: (x= 35.78) Inferior 30+ (y= 2.49)-(y= 7.76) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.49)-(y= 7.76) +30 1Ø12c/20
- Alineación 148: (x= 36.03) Inferior 30+ (y= 2.51)-(y= 7.83) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.51)-(y= 7.83) +30 1Ø12c/20
- Alineación 149: (x= 36.28) Inferior 30+ (y= 2.53)-(y= 7.91) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.53)-(y= 7.91) +30 1Ø12c/20
- Alineación 150: (x= 36.53) Inferior 30+ (y= 2.55)-(y= 7.99) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.55)-(y= 7.99) +30 1Ø12c/20
- Alineación 151: (x= 36.78) Inferior 30+ (y= 2.57)-(y= 8.06) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.57)-(y= 8.06) +30 1Ø12c/20
- Alineación 152: (x= 37.03) Inferior 30+ (y= 2.59)-(y= 8.14) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.59)-(y= 8.14) +30 1Ø12c/20
- Alineación 153: (x= 37.28) Inferior 30+ (y= 2.61)-(y= 8.22) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.61)-(y= 8.22) +30 1Ø12c/20
- Alineación 154: (x= 37.53) Inferior 30+ (y= 2.63)-(y= 8.29) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.63)-(y= 8.29) +30 1Ø12c/20



- Alineación 155: (x= 37.78) Inferior 30+ (y= 2.66)-(y= 8.37) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.66)-(y= 8.37) +30 1Ø12c/20
- Alineación 156: (x= 38.03) Inferior 30+ (y= 2.68)-(y= 8.45) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.68)-(y= 8.45) +30 1Ø12c/20
- Alineación 157: (x= 38.28) Inferior 30+ (y= 2.70)-(y= 8.52) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.70)-(y= 8.52) +30 1Ø12c/20
- Alineación 158: (x= 38.53) Inferior 30+ (y= 2.72)-(y= 8.60) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.72)-(y= 8.60) +30 1Ø12c/20
- Alineación 159: (x= 38.78) Inferior 30+ (y= 2.74)-(y= 8.68) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.74)-(y= 8.68) +30 1Ø12c/20
- Alineación 160: (x= 39.03) Inferior 30+ (y= 2.76)-(y= 8.75) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.76)-(y= 8.75) +30 1Ø12c/20
- Alineación 161: (x= 39.28) Inferior 30+ (y= 2.78)-(y= 8.83) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.78)-(y= 8.83) +30 1Ø12c/20
- Alineación 162: (x= 39.53) Inferior 30+ (y= 2.80)-(y= 8.43) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.80)-(y= 8.43) 1Ø12c/20
- Alineación 163: (x= 39.78) Inferior 30+ (y= 2.82)-(y= 7.57) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.82)-(y= 7.57) 1Ø12c/20
- Alineación 164: (x= 40.03) Inferior 30+ (y= 2.84)-(y= 6.72) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.84)-(y= 6.72) 1Ø12c/20
- Alineación 165: (x= 40.28) Inferior 30+ (y= 2.86)-(y= 6.31) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.86)-(y= 6.34) 1Ø12c/20
- Alineación 166: (x= 40.53) Inferior 30+ (y= 2.88)-(y= 6.31) 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.88)-(y= 6.34) 1Ø12c/20
- Alineación 167: (x= 40.78) Inferior 30+ (y= 2.91)-(y= 6.10) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.91)-(y= 6.10) +30 1Ø12c/20
- Alineación 168: (x= 41.03) Inferior 30+ (y= 2.93)-(y= 6.08) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.93)-(y= 6.08) +30 1Ø12c/20
- Alineación 169: (x= 41.28) Inferior 30+ (y= 2.95)-(y= 6.06) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.95)-(y= 6.06) +30 1Ø12c/20
- Alineación 170: (x= 41.53) Inferior 30+ (y= 2.97)-(y= 6.04) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.97)-(y= 6.04) +30 1Ø12c/20
- Alineación 171: (x= 41.78) Inferior 30+ (y= 2.99)-(y= 6.02) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 2.99)-(y= 6.02) +30 1Ø12c/20
- Alineación 172: (x= 42.03) Inferior 30+ (y= 3.01)-(y= 6.00) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.01)-(y= 6.00) +30 1Ø12c/20
- Alineación 173: (x= 42.28) Inferior 30+ (y= 3.03)-(y= 5.98) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.03)-(y= 5.98) +30 1Ø12c/20



- Alineación 174: (x= 42.53) Inferior 30+ (y= 3.05)-(y= 5.96) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.05)-(y= 5.96) +30 1Ø12c/20
- Alineación 175: (x= 42.78) Inferior 30+ (y= 3.07)-(y= 5.94) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.07)-(y= 5.94) +30 1Ø12c/20
- Alineación 176: (x= 43.03) Inferior 30+ (y= 3.09)-(y= 5.92) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.09)-(y= 5.92) +30 1Ø12c/20
- Alineación 177: (x= 43.28) Inferior 30+ (y= 3.11)-(y= 5.90) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.11)-(y= 5.90) +30 1Ø12c/20
- Alineación 178: (x= 43.53) Inferior 30+ (y= 3.13)-(y= 5.87) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.13)-(y= 5.87) +30 1Ø12c/20
- Alineación 179: (x= 43.78) Inferior 30+ (y= 3.16)-(y= 5.85) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.16)-(y= 5.85) +30 1Ø12c/20
- Alineación 180: (x= 44.03) Inferior 30+ (y= 3.18)-(y= 5.83) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.18)-(y= 5.83) +30 1Ø12c/20
- Alineación 181: (x= 44.28) Inferior 30+ (y= 3.20)-(y= 5.81) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.20)-(y= 5.81) +30 1Ø12c/20
- Alineación 182: (x= 44.53) Inferior 30+ (y= 3.22)-(y= 5.79) +30 1Ø12c/20
Superior 30+ (y= 3.22)-(y= 5.79) +30 1Ø12c/20

10.2.3. Nivel 2

Número plantas iguales: 1

Malla 5: Losa maciza

Alineaciones longitudinales

Armadura Base Inferior: No se dispone

Armadura Base Superior: No se dispone

Canto: 25

Alineación 32: (y= 7.68) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15

Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15

Alineación 33: (y= 7.93) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15

Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15

Alineación 34: (y= 8.18) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15

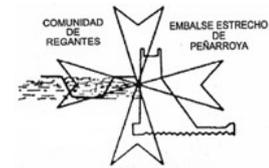
Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15

Alineación 35: (y= 8.43) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø10c/15

Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15

Alineación 36: (y= 8.68) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø10c/15

Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15



- Alineación 37: (y= 8.93) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15
- Alineación 38: (y= 9.18) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15
- Alineación 39: (y= 9.43) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15
- Alineación 40: (y= 9.68) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15
- Alineación 41: (y= 9.93) Inferior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (x= 44.41)-(x= 47.14) +19 1Ø8c/15

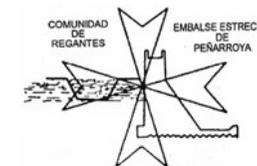
Alineaciones transversales

Armadura Base Inferior: No se dispone

Armadura Base Superior: No se dispone

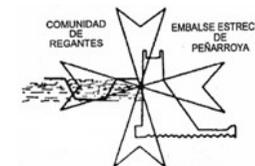
Canto: 25

- Alineación 183: (x= 44.78) Inferior (y= 7.30)-(y= 10.31) 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
- Alineación 184: (x= 45.03) Inferior (y= 7.30)-(y= 10.31) 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
- Alineación 185: (x= 45.28) Inferior (y= 7.30)-(y= 10.31) 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
- Alineación 186: (x= 45.53) Inferior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø8c/15
- Alineación 187: (x= 45.78) Inferior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø8c/15
- Alineación 188: (x= 46.03) Inferior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø8c/15
- Alineación 189: (x= 46.28) Inferior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø8c/15
- Alineación 190: (x= 46.53) Inferior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø8c/15
- Alineación 191: (x= 46.78) Inferior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø10c/15
Superior 19+ (y= 7.26)-(y= 10.34) +19 1Ø8c/15



10.3. Muros de hormigón

Planta	Espesor [cm]	Armadura vertical		Armadura horizontal		Armadura transversal				F.C. (%)	Estado
		Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Ramas	Φ	Separación vertical [cm]	Separación horizontal [cm]		
MURO M1: LONGITUD: 669.43 cm [NUDO INICIAL: -0.20;0.00 -> NUDO FINAL: -0.20;6.69]											
Nivel 0-Nivel 2	40.0	Ø12c/30 cm	Ø12c/30 cm	Ø16c/30 cm	Ø16c/30 cm	---	---	---	---	94.5	---
MURO M2: LONGITUD: 1780 cm [NUDO INICIAL: -0.20;6.69 -> NUDO FINAL: 17.60;6.69]											
Nivel 0-Nivel 3	40.0	Ø16c/30 cm	Ø12c/30 cm	Ø16c/30 cm	Ø16c/30 cm	---	---	---	---	95.3	---
MURO M3a: LONGITUD: 200.6 cm [NUDO INICIAL: 17.60;6.69 -> NUDO FINAL: 19.61;6.69]											
Nivel 1-Nivel 3	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø10c/10 cm	---	---	---	---	93.3	---
MURO M14a: LONGITUD: 61.3361 cm [NUDO INICIAL: 16.99;2.30 -> NUDO FINAL: 17.60;2.30]											
Nivel 0-Nivel 2	40.0	Ø20c/20 cm	Ø25c/20 cm	Ø25c/15 cm	Ø16c/15 cm	2	10	15	20	100.0	---
MURO M14b: LONGITUD: 891.13 cm [NUDO INICIAL: 8.32;0.21-> NUDO FINAL: 16.99;2.30]											
Nivel 0-Nivel 2	40.0	Ø12c/30 cm	Ø12c/30 cm	Ø16c/30 cm	Ø16c/30 cm	---	---	---	---	93.6	---
MURO M14c: LONGITUD: 233.265 cm [NUDO INICIAL: 6.00;0.21-> NUDO FINAL: 8.33;0.21]											
Nivel 0-Nivel 2	40.0	Ø16c/30 cm	Ø12c/30 cm	Ø16c/30 cm	Ø16c/30 cm	2	10	30	30	90.2	---
MURO M11: LONGITUD: 236.839 cm [NUDO INICIAL: 44.80;3.32-> NUDO FINAL: 44.80;5.69]											
Nivel 1-Nivel 4	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	100.0	---
MURO M12: LONGITUD: 1221.57 cm [NUDO INICIAL: 32.62;2.31-> NUDO FINAL: 44.80;3.32]											
Nivel 1-Nivel 4	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	100.0	---
MURO M13: LONGITUD: 1502.45 cm [NUDO INICIAL: 17.60;2.30-> NUDO FINAL: 32.62;2.31]											
Nivel 1-Nivel 2	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	99.2	---
MURO M6: LONGITUD: 566.43 cm [NUDO INICIAL: 44.20;10.26-> NUDO FINAL: 49.86;10.26]											
Nivel 0-Nivel 2	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	99.5	---
MURO M7: LONGITUD: 291.38 cm [NUDO INICIAL: 49.85;7.34-> NUDO FINAL: 49.86;10.26]											
Nivel 0-Nivel 2	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	100.0	---



Planta	Espesor [cm]	Armadura vertical		Armadura horizontal		Armadura transversal				F.C. (%)	Estado
		Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Ramas	Φ	Separación vertical [cm]	Separación horizontal [cm]		
MURO M8: LONGITUD: 543.265 cm [NUDO INICIAL: 44.42;7.34 -> NUDO FINAL: 49.85;7.34]											
Nivel 0-Nivel 2	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	99.5	---
MURO M9: LONGITUD: 436.223 cm [NUDO INICIAL: 40.25;6.07 -> NUDO FINAL: 44.42;7.34]											
Nivel 0-Nivel 4	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	97.7	---
MURO M10: LONGITUD: 456.84 cm [NUDO INICIAL: 40.25;6.07 -> NUDO FINAL: 44.80;5.69]											
Nivel 1-Nivel 4	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	100.0	---
MURO M4: LONGITUD: 716.165 cm [NUDO INICIAL: 32.60;6.69 -> NUDO FINAL: 39.45;8.80]											
Nivel 1-Nivel 4	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	99.4	---
MURO M3b: LONGITUD: 1299.4 cm [NUDO INICIAL: 19.61;6.69 -> NUDO FINAL: 32.60;6.69]											
Nivel 1-Nivel 4	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	99.8	---
MURO M5: LONGITUD: 497.323 cm [NUDO INICIAL: 39.45;8.80 -> NUDO FINAL: 44.20;10.26]											
Nivel 0-Nivel 4	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/10 cm	Ø8c/10 cm	---	---	---	---	96.3	---
MURO M3: LONGITUD: 439.43 cm [NUDO INICIAL: 17.60;2.30 -> NUDO FINAL: 17.60;6.69]											
Nivel 0-Nivel 1	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/20 cm	Ø8c/20 cm	---	---	---	---	97.5	---
MURO M14: LONGITUD: 284.348 cm [NUDO INICIAL: 39.45;8.80 -> NUDO FINAL: 40.25;6.07]											
Nivel 0-Nivel 1	30.0	Ø10c/25 cm	Ø10c/25 cm	Ø8c/20 cm	Ø8c/20 cm	---	---	---	---	95.4	---

F.C. = El factor de cumplimiento indica el porcentaje de área en el cual el armado y espesor de hormigón son suficientes.

10.4. Cuantías de armadura, por diámetro

El tipo de acero empleado es B500S, con un factor de seguridad γ_s de 1.15.

Los valores indicados de peso tienen incluidas las mermas.

La medición de las vigas de cimentación flotantes (sin vinculación exterior) se incluye dentro del apartado 10.1.

10.4.1. Nivel 0

	Referencia	Longitud [m]	Peso [kg]
LOSAS DE CIMENTACIÓN	Ø12	4164.22	4067
	Total + 10%		4067
VIGAS DE HORMIGÓN	Ø6	787.77	192
	Ø8	202.98	88
	Ø10	378.27	257
	Ø12	206.27	201
	Total + 10%		738

10.4.2. Nivel 1

	Referencia	Longitud [m]	Peso [kg]
LOSAS DE CIMENTACIÓN	Ø12	3149.21	3076
	Total + 10%		3076
VIGAS DE HORMIGÓN	Ø6	448.72	110
	Ø8	130.62	57
	Ø10	262.12	178
	Ø12	72.45	71
	Total + 10%		416
MUROS DE HORMIGÓN ARMADO	Ø8	1887.88	819
	Ø10	1187.10	805
	Ø12	903.64	883
	Ø16	1518.51	2636
	Ø20	20.28	55
	Ø25	37.12	157
	Total + 10%		5355

10.4.3. Nivel 2

	Referencia	Longitud [m]	Peso [kg]
LOSAS MACIZAS	Ø8	103.02	45
	Ø10	104.22	71
	Total + 10%		116
VIGAS DE HORMIGÓN	Ø6	39.58	10
	Ø10	40.25	27
	Total + 10%		37
MUROS DE HORMIGÓN ARMADO	Ø8	3359.41	1458
	Ø10	1987.17	1348
	Ø16	224.16	389
	Total + 10%		3195

10.4.4. Total de la obra

	Referencia	Longitud [m]	Peso [kg]
LOSAS DE CIMENTACIÓN	Ø12	7313.43	7143
	Total + 10%		7143
LOSAS MACIZAS	Ø8	103.02	45
	Ø10	104.22	71
	Total + 10%		116
VIGAS DE HORMIGÓN	Ø6	1276.07	312
	Ø8	333.60	145
	Ø10	680.64	462
	Ø12	278.72	272
	Total + 10%		1191
MUROS DE HORMIGÓN ARMADO	Ø8	5247.29	2277
	Ø10	3174.27	2153
	Ø12	903.64	883
	Ø16	1742.67	3025
	Ø20	20.28	55
	Ø25	37.12	157
	Total + 10%		8550

10.5. Cuantías de obra

Los valores indicados de las barras tienen incluidas las mermas.

En la superficie total se han deducido los huecos de superficie mayor de 0.00 m².

La medición de las vigas de cimentación flotantes (sin vinculación exterior) se incluye dentro del apartado 10.1.

10.5.1. Nivel 0

Elemento	Encofrado [m ²]	Superficie [m ²]	Volumen [m ³]	Barras [kg]
Losas de cimentación	---	115.32	46.130	4067
Vigas	60.04	31.30	18.290	738
Total	---	146.62	64.420	4805
Índices (por m²)	---	---	0.439	32.77

10.5.2. Nivel 1

Elemento	Encofrado [m ²]	Superficie [m ²]	Volumen [m ³]	Barras [kg]
Losas de cimentación	---	103.89	41.560	3076
Vigas	48.82	41.46	11.000	416
Muros de hormigón armado		478.14	85.037	5355
Pilares	0.00	---	----	---
Total	---	623.49	137.597	8847
Índices (por m²)	---	---	0.947	60.87

10.5.3. Nivel 2

Elemento	Encofrado [m ²]	Superficie [m ²]	Volumen [m ³]	Barras [kg]
Losas macizas	---	5.71	1.430	116
Vigas	2.66	39.74	0.310	37
Muros de hormigón armado	---	345.10	51.765	3195
Pilares	0.00	---	---	---
Total	---	390.55	53.505	3348
Índices (por m²)	---	---	1.177	73.66

10.5.4. Nivel 3

Elemento	Superficie [m ²]
Vigas	22.42
Pilares	---
Total	22.41
Índices (por m²)	---

10.5.5. Nivel 4

Elemento	Superficie [m ²]
Vigas	14.70
Pilares	---
Total	10.70
Índices (por m²)	---

10.5.6. Total de la obra

Elemento	Encofrado [m ²]	Superficie [m ²]	Volumen [m ³]	Barras [kg]
Losas de cimentación	---	219.21	87.690	7143
Losas macizas	---	5.71	1.430	116
Vigas	111.52	149.62	29.600	1191
Muros de hormigón armado	---	823.24	136.800	8550
Pilares	0.00	---	---	---
Total	---	1197.78	255.520	17000
Índices (por m²)	---	---	0.682	45.39

10.6. Superficies y volúmenes

La medición de las vigas de cimentación flotante (sin vinculación exterior) se incluye dentro del apartado 10.1.

Grupo de plantas nº 0: Nivel 0

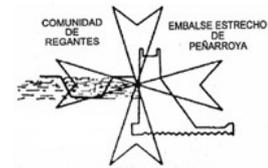
Nº de plantas iguales: 1

Superficie total: 146.62 m²

Superficie total forjados: 115.32 m²

Losas de cimentación: 115.32 m²

Superficie en planta de vigas, zunchos y muros: 31.30 m²



Superficie lateral de vigas, zunchos y muros: 60.04 m²

Hormigón total en vigas: 18.29 m³

Vigas: 18.29 m³

Volumen total forjados: 46.13 m³

Losas de cimentación: 46.13 m³

Grupo de plantas nº 1: Nivel 1

Nº de plantas iguales: 1

Superficie total: 145.35 m²

Superficie total forjados: 103.89 m²

Losas de cimentación: 103.89 m²

Superficie en planta de vigas, zunchos y muros: 41.46 m²

Superficie lateral de vigas, zunchos y muros: 48.82 m²

Hormigón total en vigas: 11.00 m³

Vigas: 11.00 m³

Volumen total forjados: 41.56 m³

Losas de cimentación: 41.56 m³

Grupo de plantas nº 2: Nivel 2

Nº de plantas iguales: 1

Superficie total: 45.45 m²

Superficie total forjados: 5.71 m²

Losas macizas: 5.71 m²

Superficie en planta de vigas, zunchos y muros: 39.74 m²

Superficie lateral de vigas, zunchos y muros: 2.66 m²

Hormigón total en vigas: 0.31 m³

Vigas: 0.31 m³

Volumen total forjados: 1.43 m³

Losas macizas: 1.43 m³

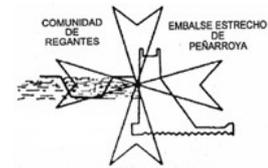
Grupo de plantas nº 3: Nivel 3

Nº de plantas iguales: 1

Superficie total: 22.42 m²

Superficie total forjados: 0.00 m²

Superficie en planta de vigas, zunchos y muros: 22.42 m²



Hormigón total en vigas: 0.00 m³

Volumen total forjados: 0.00 m³

Grupo de plantas nº 4: Nivel 4
Nº de plantas iguales: 1

Superficie total: 14.70 m²

Superficie total forjados: 0.00 m²

Superficie en planta de vigas, zunchos y muros: 14.70 m²

Hormigón total en vigas: 0.00 m³

Volumen total forjados: 0.00 m³

Resumen total de la obra

Superficie total: 374.54 m²

Superficie total forjados: 224.92 m²

Losas macizas: 5.71 m²

Losas de cimentación: 219.21 m²

Superficie en planta de vigas, zunchos y muros: 149.62 m²

Superficie lateral de vigas, zunchos y muros: 111.52 m²

Hormigón total en vigas: 29.60 m³

Vigas: 29.60 m³

Volumen total forjados: 89.12 m³

Losas macizas: 1.43 m³

Losas de cimentación: 87.69 m³

PROYECTO DE EJECUCIÓN

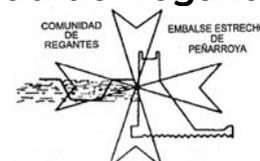
PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº2. Mediciones generales

Consultoría:



Comunidad de Regantes:



MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C1 OBRA DE TOMA DE PRESA							
SUBCAPÍTULO C1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
GPADL015	ud Talado de árbol						
	Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales una vez triturados a su lugar de reutilización, distancia máxima de 10 km.						
	Pinos	35				35,00	35,00
							35,00
HI18008	m³ Demolición de elementos hormigón						
	Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.						
	Arquetas	3	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00
							3,00
HI04007	m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m						
	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.						
	Pie presa	1	26,38	26,50		699,07	699,07
							699,07
HA01003A	m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m						
	Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	Pie presa	1	26,38	26,50	4,00	2.796,28	2.796,28
							2.796,28
HA01017A	m³ Relleno seleccionado procedente de la propia excavación						
	Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.						
	Pie presa	1	26,38	26,50	2,94	2.055,27	2.055,27
							2.055,27

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C1.2 TRABAJOS PREVIOS							
K001	ud Trabajos de buceo profesional Movilización de equipos y personal hasta la zona de trabajo, inspección inicial para la toma de medidas para el diseño y fabricación de escudos, incluida la retirada de las rejas para acceder al interior de la embocadura. Retirada de los elementos de apertura de compuertas en desuso, desmontaje de las compuertas existentes, incluso mediante equipos de corte subacuático (de ser necesarios), y limpieza de la zona de deslizamiento de compuertas. Colocación de escudos (no incluidos), atornillado al paramento mediante taladro hidráulico y retacado de los mismos en caso de ser necesario. Retirada de los escudos una vez finalizados los trabajos aguas abajo y colocación de las rejas en su alojamiento.						2,00
PA00	PAJ Conversión de compuertas en escudos Partida Alzada a justificar por la conversión de las dos compuertas actuales de la presa, de 1.90 x 2.50 m cada una, en dos escudos, incluyendo: - Desmontaje de elementos metálicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga y transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluso tasas del mismo. - Demolición de elementos de hormigón con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización. - Apertura de dos huecos con hilo de diamante de 1.90 x 0.36 x 1.73 m, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización. - Extracción de las dos compuertas con medios mecánicos, carga y transporte al lugar de reparación. - Reparación de desperfectos, colocación de juntas y trabajos necesarios para la instalación de una válvula de compuerta DN 150 en cada una de ellas. - Transporte de las compuertas convertidas en escudos a obra. - Colocación de los escudos por medios mecánicos, e instalación de válvula de compuerta DN 150 en cada uno de ellos. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su total puesta a punto.						1,00
HMAPG25T	ud Puente grúa birrail 2 T y 2.5 m Puente grúa birrail con polipasto carro birrail de 2 T, 2.5 m de luz y 3 m de altura, alimentado con 380 V/ 50 Hz y una tensión de mando de 48 V/50 Hz con botonera desplazable independiente del carro. La grúa irá provista de tomacorrientes. Incluida la instalación eléctrica de 20 m de longitud. Transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.						1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C1.3 INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA							
APARTADO C1.3.1 TUBERÍAS DE ACERO							
HNED4201	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 610 mm						
	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 610 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
							2,09
HNED4204	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.219 mm						
	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.219 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Derecha	1	8,16				8,16
	Izquierda	1	4,46				4,46
							12,62
							12,62
CII01030	m Banda de señalización						
	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.						
	DN 610	1	2,09				2,09
	DN 1.219	1	12,62				12,62
							14,71
							14,71
APARTADO C1.3.2 VALVULERÍA							
IPR001A	ud Compuerta Bureau 1.000 x 1.200 mm						
	Fabricación e instalación de válvula compuerta tipo "Bureau" de asiento plano y paso rectangular de 1200 mm de alto y 1000 mm de ancho, calculada para una carga de 40 mca construida en acero Inoxidable AISI-316, las zonas en contacto con el agua o al aire; nervios de refuerzo y bridas embebidas en hormigón en acero al carbono. By-pass DN150 PN10 con doble válvula de fundición de accionamiento manual y de husillo ascendente. Sistema de aducción de aire formado por un conducto embridado DN300 PN10 con ventosa trifuncional con cuerpo en fundición nodular y partes internas en acero inoxidable, incluyendo flotador con asiento esférico y válvula de compuerta de accionamiento manual mediante volante y husillo exterior ascendente de acero inoxidable, con el cuerpo y la lenteja en fundición nodular y el cierre elástico. Incluso tratamiento anticorrosivo aplicado y todos los elementos y pruebas necesarios para su correcto funcionamiento.						
	C_TR_D	2					2,00
	C_TR_I	2					2,00
							4,00
							4,00
IPR002A	ud Blindajes de transición entre sección circular y rectangular						
	Diseño, fabricación e instalación de blindaje biembridado para transición entre sección circular DN 1200 a sección rectangular 1.000 x 1.200 mm, totalmente colocado.						
	C_TR_D	1					1,00
	C_TR_I	1					1,00
							2,00
							2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
IR003	ud Blindajes de unión						
	Diseño, fabricación e instalación de blindajes biembrados intermedio de sección rectangular 1.000 x 1.200 mm para unión de la compuerta Bureau de seguridad y la de trabajo, totalmente colocados.						
	C_TR_D	1				1,00	
	C_TR_I	1				1,00	2,00
							2,00
							2,00
HCOH01	ud Cilindro oleo-hidráulico para compuerta Bureau de 1.000 x 1.200						
	Fabricación de cilindro oleo-hidráulico para compuerta Bureau de 1000 x 1200 mm ² de asiento plano y paso rectangular, con vástago de acero inoxidable AISI.316, totalmente terminado e instalado. Incluido sensor de apertura y finales de carrera para accionamiento y control desde pupitre de mando.						
	C_TR_D	2				2,00	
	C_TR_I	2				2,00	4,00
							4,00
							4,00
HGOH01	ud Grupo oleo-hidráulico para accionamiento						
	Fabricación de grupo oleo-hidráulico para el accionamiento de una válvula de compuerta o válvula Howell Bungler, constituido por una cuba de acero, incluido indicador de nivel y temperatura, filtro de aire, dos electrobombas, bomba manual, válvula de seguridad, presostatos, válvulas pilotadas y electroválvulas de accionamiento, según planos y PPTP.						
	C_TR_D	2				2,00	
	C_TR_I	2				2,00	4,00
							4,00
							4,00
HIOHH01	ud Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable						
	Suministro y montaje de Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable, incluso parte proporcionar de récores, sistemas de sujeción, marcos y tapas de canaletas para paso de tubos y cables eléctricos.						
	C_TR_D	2				2,00	
	C_TR_I	2				2,00	4,00
							4,00
							4,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C1.3.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS ESPECIALES							
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	CODOS						
	PE_CV_TR_D	1	21,52				21,52
	PE_CV_TR_I	1	10,76				10,76
	PE_CV_TR_CH	1	11,39				11,39
	TES						
	PE_T_TR	1	14,04				14,04
	PANTALÓN						
	PE_PT_TR	1	140,04				140,04
							197,75
							197,75
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	CODOS						
	PE_CV_TR_D	1	21,52	0,01			0,22
	PE_CV_TR_I	1	10,76	0,01			0,11
	PE_CV_TR_CH	1	11,39	0,01			0,11
	TES						
	PE_T_TR	1	14,04	0,01			0,14
	PANTALÓN						
	PE_PT_TR	1	140,04	0,01			1,40
							1,98
							1,98
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep						
	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjias, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	CODOS						
	PE_CV_TR_D	1	30,00				30,00
	PE_CV_TR_I	1	7,50				7,50
	PE_CV_TR_CH	1	3,63				3,63
	TES						
	PE_T_TR	1	6,00				6,00
	PANTALÓN						
	PE_PT_TR	1	48,85				48,85
							95,98
							95,98
HI16004	m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	CODOS						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	PE_CV_TR_I	1	23,00			23,00	
	PE_CV_TR_CH	1	15,80			15,80	
	TES						
	PE_T_TR	1	30,00			30,00	
							68,80
							68,80
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	CODOS						
	PE_CV_TR_D	1	78,20			78,20	
	PANTALÓN						
	PE_PT_TR	1	247,68			247,68	
							325,88
							325,88
HA03004	kg Pieza especial de calderería, chapa de acero						
	Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).						
	CODOS						
	PE_CV_TR_D	1	1.655,71			1.655,71	
	PE_CV_TR_I	1	853,07			853,07	
	PE_CV_TR_CH	1	152,93			152,93	
	TES						
	PE_T_TR	1	280,50			280,50	
	PANTALÓN						
	PE_PT_TR	1	10.145,74			10.145,74	
							13.087,95
							13.087,95

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C1.3.4 REPOSICIONES							
HB01034	kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos						
	Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.						
	IPE-240	2	600,00	39,10	0,01		469,20
	Peldaños	16	2.250,00	0,30	0,01		108,00
							577,20
							577,20
HB01036	kg Acero laminado S275JR en perfil tubular para estructura						
	Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm ² , unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.						
	Redondo 20	3	1.400,00	3,14	0,01		131,88
	Redondo hueco 40.3						
	Postes	6	3,49	100,00	0,01		20,94
	Barandilla	2	600,00	3,49	0,01		41,88
	Rectangular 40x20	1	1.400,00	8,00	0,01		112,00
	Cuadrados 20x20	9	4,00	100,00	0,01		36,00
							342,70
							342,70
HI14010	m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2						
	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	Arquetas	3	1,00	1,00	0,10		0,30
							0,30
							0,30
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	Arquetas	3	1,94				5,82
							5,82
							5,82
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	Arquetas	3	1,94	50,00			291,00
							291,00
							291,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	Arquetas	3	1,00	1,00	3,00	3,00
							3,00
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	Arquetas	3	0,80		2,40	2,40
							2,40
HCII0704	<p>m Sellado de juntas con mastic asfáltico</p> <p>Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.</p>	Arquetas	3	2,00	2,00	12,00	12,00
							12,00
HCII0508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>	Arquetas	3	1,00	1,00	3,00	3,00
							3,00
SUBCAPÍTULO C1.4 NAVE DE VÁLVULAS							
APARTADO C1.4.1 ESTRUCTURA							
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	NAVE DE VÁLVULAS						
	Referencia: N1,N11	8	0,85		0,45	3,06	
	Referencia: N16,N17	4	0,85		0,40	1,36	
	Referencia: N3,N13	4	1,15		0,45	2,07	
	Referencia: N3,N13	4		0,85	0,45	1,53	
	Referencia: N8	2	1,35		0,45	1,22	
	Referencia: N8	2		0,95	0,45	0,86	
							10,10
							10,10
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p> <p>En columnas de cimentación de Nave de válvulas</p>						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		2	0,85	1,15	4,00	7,82	
		1	0,95	1,35	4,00	5,13	
							12,95
							12,95
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	NAVE DE VÁLVULAS						
	Referencia: N1,N11	1	0,85	0,85	0,45	0,33	
	Referencia: N16,N17	1	0,85	0,85	0,40	0,29	
	Referencia: N3,N13	1	1,15	0,85	0,45	0,44	
	Referencia: N8	1	1,35	0,95	0,45	0,58	
							1,64
							1,64
HI15004	kg Acero B500S, ø > 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	NAVE DE VÁLVULAS						
		135				135,00	
							135,00
							135,00
HB01034	kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos						
	Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.						
	NAVE DE VÁLVULAS						
	N1/N2-HEB160 (HEB)	42,586	5,00			212,93	
	N3/N4-HEB160 (HEB)	42,586	5,00			212,93	
	N2/N5-IPE160 (IPE)	15,772	4,24			66,87	
	N4/N5-IPE160 (IPE)	15,772	4,24			66,87	
	N6/N7-HEB160 (HEB)	42,586	5,00			212,93	
	N8/N9-HEB160 (HEB)	42,586	5,00			212,93	
	N7/N10-IPE180 (IPE)	23,109	4,24			97,98	
	N9/N10-IPE180 (IPE)	23,109	4,24			97,98	
	N11/N12-HEB160 (HEB)	42,586	5,00			212,93	
	N13/N14-HEB160 (HEB)	42,586	5,00			212,93	
	N12/N15-IPE160 (IPE)	15,772	4,24			66,87	
	N14/N15-IPE160 (IPE)	15,772	4,24			66,87	
	N2/N7-IPE120 (IPE)	10,369	4,50			46,66	
	N7/N12-IPE120 (IPE)	10,369	4,50			46,66	
	N4/N9-IPE120 (IPE)	10,369	4,50			46,66	
	N9/N14-IPE120 (IPE)	10,369	4,50			46,66	
	N16/N5-HEB160 (HEB)	42,586	5,85			249,13	
	N17/N15-HEB160 (HEB)	42,586	5,85			249,13	
	N5/N10-IPE120 (IPE)	10,369	4,50			46,66	
	N2/N10-R 18 (R)	1,998	6,18			12,35	
	N4/N10-R 18 (R)	1,998	6,18			12,35	
	N8/N4-R 18 (R)	1,998	6,73			13,45	
	N3/N9-R 18 (R)	1,998	6,73			13,45	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	N9/N5-R 18 (R)	1,998	6,18			12,35	
	N7/N5-R 18 (R)	1,998	6,18			12,35	
	N1/N7-R 18 (R)	1,998	6,73			13,45	
	N6/N2-R 18 (R)	1,998	6,73			13,45	
	N19/N25-IPE180 (IPE)	25,075	0,40			10,03	
	N18/N24-IPE180 (IPE)	25,075	0,40			10,03	
	N23/N26-IPE180 (IPE)	25,075	0,40			10,03	
	N28/N21-IPE180 (IPE)	25,075	0,40			10,03	
	N27/N20-IPE180 (IPE)	25,075	0,40			10,03	
	N29/N22-IPE180 (IPE)	25,075	0,40			10,03	
	N24/N26-HEB220 (HEB)	71,467	4,50			321,60	
	N26/N25-HEB220 (HEB)	71,467	4,50			321,60	
	N27/N29-HEB220 (HEB)	71,467	4,50			321,60	
	N29/N28-HEB220 (HEB)	71,467	4,50			321,60	
	N30/N31-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N32/N33-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N34/N35-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N36/N37-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N38/N39-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N40/N41-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
							4.306,78
							4.306,78
HB01006	m³ Encachado de piedra caliza entre 25 y 40 mm						
	Encachado de piedra caliza procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural rodado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto, incluso carga y transporte a una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material sobre el perfil ejecutado.						
	NAVE DE VÁLVULAS	1	50,00	0,20		10,00	
							10,00
							10,00
HB01050	m³ Solera de hormigón en masa HM-25 vertido manual						
	Solera de hormigón en masa HM-25 de tamaño máximo del árido de 20 mm, incluso vertido manual, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y curado con agua. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	NAVE DE VÁLVULAS	1	50,00	0,20		10,00	
							10,00
							10,00
HB04009	m² Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30						
	Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sándwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m ³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m ² .						
	NAVE DE VÁLVULAS	2	9,50	8,70		165,30	
	laterales	2	9,50		0,50	9,50	
	hastiales	2	4,30		1,70	14,62	
							189,42
							189,42
B01065	kg Correa chapa conformada en frío tipo C/Z						
	Correa realizada con chapa conformada en frío tipo C/Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales, colocada y montada. Según NTE-EA, CTE-DB-SE-A y EAE. Chapa con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	NAVE DE VÁLVULAS						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	N30/N31-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N32/N33-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N34/N35-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N36/N37-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N38/N39-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
	N40/N41-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00			64,07	
							384,42
							384,42
B01061	ud Placa anclaje S275 350x350x15 mm						
	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 350x350x15 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 45 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, C TE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	NAVE DE VÁLVULAS	8				8,00	
							8,00
							8,00
FPP030	m² Fachada de paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensa						
	Cerramiento de fachada formado por paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensado, de 12 cm de espesor, 1,2 m de anchura y 9 m de longitud máxima, acabado liso, de color gris, dispuestos en posición horizontal. Incluso replanteo de los paneles alveolares, colocación del cordón de caucho adhesivo, posicionado de los paneles alveolares en su lugar de colocación, aplomo y apuntalamiento de los paneles alveolares, soldadura de los elementos metálicos de conexión, sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción controlada.						
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² .						
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² .						
	NAVE DE VÁLVULAS						
	Hastial Puerta	1	40,60			40,60	
	Hastial posterior	-1	4,00	4,20		-16,80	
		1	40,60			40,60	
	Laterales	2	42,30			84,60	
							149,00
							149,00
LGA020	ud Puerta corredera para garaje, de acero galvanizado						
	Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura en relieve, con cuarterones, 400x400 cm, con apertura manual. Incluso colocación y fijación de los perfiles guía, instalación de la puerta de garaje, montaje del sistema de apertura, montaje del sistema de accionamiento, y repaso y engrase de mecanismos y guías.						
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
	NAVE DE VÁLVULAS	1				1,00	
							1,00
							1,00
B06013	m² Ventana aluminio anodizado natural corredera >2 m²<=3 m²						
	Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m ² y hasta 3 m ² de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.						
	NAVE DE VÁLVULAS	1				1,00	
							1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
B06028	<p>m² Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro 4 mm</p> <p>Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro de 4 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².</p>						
	NAVE DE VÁLVULAS	1				1,00	1,00
							1,00
PA01	<p>ud Grúa puente monoviga de 8.000 kg de capacidad y 8,5 m de luz</p> <p>Grúa puente monoviga de 8.000 kg de capacidad y 8.500 mm de luz tipo GPID8H2/6 de Industrias Electromecánicas GH S.A o similar, con Polipasto tipo GHD13 R 08 41 04 H2 6 o similar, capacidad de elevación 8.000 kg, para servicio Interior - Moderado C3, luz entre ejes de carriles 8,5 m, recorrido total del gancho 5 m, gancho tipo DIM 15401 - N^o4, flecha < 1/750. Incluso mandos por medio de botonera de pulsadores desplazable a lo largo del puente e independientemente del carro polipasto, sistema de pintura según ISO 12944, categoría de corrosividad C3, limitador de carga electrónico tipo "CoreBox", dotado de registro de datos de operación con la opción de envío de datos a la plataforma de GH o ciclo de vida (cálculo del Periodo de Funcionamiento Seguro (P.F.S) según ISO 12482), registro de incidencias de sobrecarga, sobretemperatura, estado de variadores, productividad (peso total, ciclos de trabajo, análisis de ciclo realizado), cálculo de grupos de trabajo (elevación, dirección y traslación), control de sobretemperatura, dossier de calidad, variador en elevación (Encoder para detección de deslizamiento de carga), variador en carro, variador en puente. Totalmente montado y funcionando.</p>						
	En nave de válvulas	1				1,00	1,00
							1,00
APARTADO C1.4.2 ELECTRICIDAD							
EIAB032	<p>ud REFORMA EN CUADRO GENERAL</p> <p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de la presa. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección: 1 Limitador contra sobretensiones transitorias y permanentes</p>						
		1				1,00	1,00
							1,00
EIAB032R	<p>ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL CORONACIÓN</p> <p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en coronación, para la protección de la línea de acometida a Cuadro Secundario Toma. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <p>1 Interruptor automático de 4x63 A</p> <p>1 Diferencial 4 x 63 x 0,5 A</p>						
		1				1,00	1,00
							1,00
HE02235	<p>m Tubo metálico rígido, diámetro nominal 63 mm, instalado</p> <p>Canalización fija en superficie de tubo metálico de acero cincado enchufable de 63 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 4000 N (Código 5), resistencia al impacto (Código 5) y a la corrosión (Código 2) según UNE-EN 61386-1, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, racores, curvas, caja de derivación y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.</p>						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Aéreo	1	118,52			118,52	
	Subterráneo	1	45,37			45,37	
							163,89
							163,89
E02226	m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal), Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado						
	Subterráneo	1	45,37			45,37	
							45,37
							45,37
HE02115	m Línea Cu unipolar, RV-K 4x(1x35) mm², en tubo instalado Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 4x(1x35) mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						
	Aéreo	1	118,52			118,52	
	Subterráneo	1	45,37			45,37	
							163,89
							163,89
E02218	ud Toma de tierra independiente con pica Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.						
	Nave Captación	1				1,00	
							1,00
							1,00
EIAB151T	ud CUADRO SECUNDARIO DE MANDO Y PROTECCIÓN Suministro y montaje de cuadro general de mando y protección estanco para interior, realizado en armario de chapa electrocincada de 1 mm de espesor revestido con pintura epoxi termo endurecida, de la firma Merlin Gerin o equivalente calidad, con llave en puerta y un 25 % de hueco libre para aumentos (al menos 75 elementos). Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, incluyendo contactores necesarios, relés on delay, testigos de tensión, totalmente terminado. Elementos de Protección: 1 Interruptor automático de 4 x 100 A 1 Diferencial 4 x 40 x 300 mA 4 Diferenciales 4 x 25 x 300 mA 2 Diferenciales de 2 x 40 x 300 mA 1 Diferencial de 2 x 25 x 300 mA 1 Diferencial de 2 x 25 x 30 mA 1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 32 A 3 Interruptores magnetotérmicos de 4 x 25 A 1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 16 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 32 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 25 A 2 Interruptores magnetotérmicos de 2 x 16 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 10 A Tomas de corriente en cuadro: 1 Toma de corriente 4 x 32 A 1 Toma de corriente 4 x 16 A 1 Toma de corriente 2 x 16 A						
		1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
E02043	m Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.						30,00
	Nave presa	1	30,00			30,00	
							30,00
ECT110	m CIRCUITO TRIF. COND. Cu 6 mm²/LIBRE HALÓGENOS Circuito de potencia para una intensidad máxima de 25 A. o una potencia de 13 kW. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 6 mm ² de sección y aislamiento tipo W 750 V libre de halógenos. Montado bajo tubo de PVC de 23 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Según REBT.						45,00
	PUENTE GRÚA	1	15,00			15,00	
	GRUPO HIDRÁULICO	2	15,00			30,00	
							45,00
EML010	ud PUNTO LUZ SENCILLO Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.						6,00
	EMERGENCIAS	2				2,00	
	FOCOS	4				4,00	
							6,00
EIM0601	ud BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm. Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.						2,00
	CUADRO ELÉCTRICO	1				1,00	
	SALIDA	1				1,00	
							2,00
EIAE0501	ud LUMINARIA ESTANCA FOCO LED 80 W Luminaria estanca TF LED, en material plástico de 80 W. con protección IP65 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm. de espesor, con abatimiento lateral, portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.						4,00
	Nave captación	4				4,00	
							4,00
MIEGOH01	ud Pupitre de mando e instalación eléctrica del grupo oleo-hco. Suministro de pupitre de mando e instalación eléctrica del grupo. Instalado y probado. Incluido parte proporcional de instalación eléctrica de conexión con sensores de apertura y finales de carrera del cilindro hidráulico. El pupitre contará con salida MODBUS del conjunto de variables que controla para la comunicación de su estado y el accionamiento remoto.						4,00
	C_TR_D	2				2,00	
	C_TR_I	2				2,00	
							4,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C1.5 MURO DE CIERRE DEL CANAL DE RIEGO							
HI18008	m³ Demolición de elementos hormigón Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.						
	En muro	1	6,00	0,50	6,00	18,00	18,00
							18,00
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	En talon muro	2	6,00		1,00	12,00	
		2	3,65		1,00	7,30	
							19,30
							19,30
HI15004	kg Acero B500S, ø > 16 mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	Totales según memoria de cálculo						
	Ø16	1056,52				1.056,52	1.056,52
							1.056,52
							1.056,52
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	Totales según memoria de cálculo						
	Ø10	206,99				206,99	
	Ø12	848,49				848,49	
							1.055,48
							1.055,48
HI14014	m³ Hormigón HA-30/F/20/XC2 Hormigón para armar HA-30/F/12/XC2 (30 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 12 mm de tamaño máximo y consistencia fluida, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	En talón muro	1	6,00	3,65	1,00	21,90	
	En alzado muro	1	6,00	0,48	6,00	17,28	
							39,18
							39,18

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	En alzado hasta 3 m	2	6,00		1,50	18,00	18,00
							18,00
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	en alzado hasta 6 m	2	6,00		4,50	54,00	54,00
							54,00
EHW010	<p>ud Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de</p> <p>Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica mínima, mediante perforación de 12 mm de diámetro y 262 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resina epoxi, libre de estireno, y posterior inserción de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B500S, de 8 mm de diámetro y 400 mm de longitud. Incluso replanteo de la posición del anclaje, ejecución de la perforación, limpieza del polvo resultante, preparación del cartucho, inyección de la resina, inserción del elemento de fijación, limpieza de los restos sobrantes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
	En conexión con cajeros canal	2	80,00			160,00	160,00
							160,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C2 CONDUCCIONES							
SUBCAPÍTULO C2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
APARTADO C2.1.1 DESBROCE Y EXCAVACIONES							
GPADL015	ud Talado de árbol						
	Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales una vez triturados a su lugar de reutilización, distancia máxima de 10 km.						
	Pinos	158					158,00
	Álamos	162					162,00
							320,00
							320,00
HI04007	m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m						
	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.						
	DN 2.232	1	5.315,00	5,00			26.575,00
	DN 1.829	1	116,80	5,00			584,00
	DN 1.524	1	51,70	5,00			258,50
	DN 1.422	1	109,60	5,00			548,00
	DN 1.219	1	681,50	5,00			3.407,50
	DN 813	1	17,70	2,00			35,40
							31.408,40
							31.408,40
HA0103AA	m³ Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto						
	Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	DN 2.232	1	80.857,92				80.857,92
	DN 1.829 + DN 1.422	1	5.743,94				5.743,94
	DN 1.524	1	308,76				308,76
	DN 1.219	1	10.013,03				10.013,03
	DN 813	1	11,62				11,62
	Sobreexcavación	1	1.123,20				1.123,20
							98.058,47
							98.058,47
HA01002	m³ Excavación mecánica en zanja de tuberías, terreno franco-ligero						
	Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno franco-ligero hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	DN 2.232	1	13.685,83			13.685,83	
	Sobreexcavación	1	144,00			144,00	
							13.829,83
							13.829,83
HA01005	m³ Excavación mecánica en zanja de tuberías, terreno roca						
	Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos (retroexcavadora y martillo hidráulico) en terreno rocoso hasta una profundidad máxima de 5 m, incluso perfilado de laterales y fondos, extracción, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	DN 2.232	1	10.942,29	0,90		9.848,06	
	Sobreexcavación	1	151,20	0,90		136,08	
							9.984,14
							9.984,14
HI02021	m³ Excavación roca con explosivos vol.> 100 m³, s/proyecto voladura						
	Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m ³ , mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción, carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización y posterior carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil. Sin incluir proyecto de voladura.						
	DN 2.232	1	10.942,29	0,10		1.094,23	
	Sobreexcavación	1	151,20	0,10		15,12	
							1.109,35
							1.109,35
APARTADO C.2.1.2 RELLENOS							
HA01006	m³ Construcción de cama de arena para tuberías, D<= 20 km						
	Cama y relleno de material granular no plástico, exento de materias orgánicas y de tamaño máximo 25 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado con un contenido en sulfatos inferior al 0,3% , con reparto mecánico y extendido manual, y compactación por capas de 7 a 10 cm de espesor, previa compactación, hasta alcanzar el 95% del ensayo de Próctor Modificado, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado y el transporte desde una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil.						
	DN 2.232	1	12.551,95			12.551,95	
	DN 1.829	1	220,45			220,45	
	DN 1524	1	80,74			80,74	
	DN 1422	1	159,86			159,86	
	DN 1219	1	859,55			859,55	
	DN 813	1	15,88			15,88	
							13.888,43
							13.888,43
HA01017A	m³ Relleno seleccionado procedente de la propia excavación						
	Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.						
	DN 2.232	1	79.254,22			79.254,22	
	DN 1.829	1	2.603,24			2.603,24	
	DN 1.524	1	851,43			851,43	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	DN 1.422	1	3.752,61			3.752,61	
	DN 1.219	1	7.710,64			7.710,64	
	DN 813	1	61,92			61,92	
							94.234,06
							94.234,06
HA01017B	m³ Relleno adecuado procedente de la propia excavación Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos adecuados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.						8.301,62
HI10036	m³ Extendido tierras hasta 100 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.						15.742,04
AMJ010	m Sistema Jet Grouting Columna de terreno consolidado con inyecciones de lechada de cemento a presión, 615 kg/m de consumo medio de cemento, realizadas con el sistema Jet Grouting con fluido único (lechada de cemento), mediante la perforación vertical del terreno, con entubación recuperable e inyección inducida a alta presión de lechada de cemento						5,00
SUBCAPÍTULO C2.2 INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA							
APARTADO C2.2.1 TUBERÍAS DE ACERO							
HNED4202	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 813 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 813 mm y espesor mínimo de 5 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						17,70
HNED4204	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.219 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.219 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						681,50

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HNED4205	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.422 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.422 mm y espesor mínimo de 8 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						109,60
HNED4206	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.524 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.524 mm y espesor mínimo de 8.8 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						51,70
HNED4207	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.829 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.829 mm y espesor mínimo de 10 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						116,80
HNED4208	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 2.232 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 2.232 mm y espesor mínimo de 12.5 mm, con revestimiento interior de 500 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						5.315,00
CII01030	<p>m Banda de señalización</p> <p>Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.</p>						6.292,30
	<p>DN 813</p> <p>DN 1.219</p> <p>DN 1.422</p> <p>DN 1524</p> <p>DN 1.829</p> <p>DN 2.232</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>17,70</p> <p>681,50</p> <p>109,60</p> <p>51,70</p> <p>116,80</p> <p>5.315,00</p>				6.292,30
							6.292,30

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C2.2.2 VALVULERÍA							
HH013957	ud Válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 16 Válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_RB1_1	1					1,00
	C_RB1_2	1					1,00
	CD_B1	1					1,00
							3,00
							3,00
HH02201	ud Carrete de desmontaje acero ø 1.200 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.200 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_RB1_1	1					1,00
	C_RB1_2	1					1,00
	CD_B1	1					1,00
							3,00
							3,00
HH013885	ud Válvula de mariposa, DN 1.400 mm , PN 16 Válvula de mariposa, DN 1.400 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	CD_B2	1					1,00
							1,00
							1,00
HH02202	ud Carrete de desmontaje acero ø 1.400 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.400 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	CD_B2	1					1,00
							1,00
							1,00
HH013887	ud Válvula de mariposa, DN 1.500 mm, PN 16 Válvula de mariposa, DN 1.500 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	CD_B2	1					1,00
							1,00
							1,00
HH02203	ud Carrete de desmontaje acero ø 1.500 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.500 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	CD_B2	1					1,00
							1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HH1M2200	ud Válvula de mariposa, DN 2.200 mm, PN 16 Válvula de mariposa, DN 2.200 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_CP_1	1					1,00
	C_CP_2	1					1,00
							2,00
							2,00
HHA02205	ud Carrete de desmontaje acero ø 2.200 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 2.200 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_CP_1	1					1,00
	C_CP_2	1					1,00
							2,00
							2,00
HBTN1501	ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	V_CP_0	2					2,00
	V_CP_1	2					2,00
	V_CP_2	2					2,00
	V_CP_3	2					2,00
	C_CP_1	4					4,00
	V_CP_4	2					2,00
	V_CP_5	2					2,00
	V_CP_6	2					2,00
	C_CP_2	4					4,00
	V_CP_7	2					2,00
	V_CP_8	2					2,00
	V_CP_9	2					2,00
	V_RB1_1	1					1,00
	C_RB1_1	2					2,00
	C_RB1_2	1					1,00
	V_RB2	2					2,00
							34,00
							34,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16 Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	V_CP_0	2					2,00
	V_CP_1	2					2,00
	V_CP_2	2					2,00
	V_CP_3	2					2,00
	C_CP_1	4					4,00
	V_CP_4	2					2,00
	V_CP_5	2					2,00
	V_CP_6	2					2,00
	C_CP_2	4					4,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	V_CP_7	2				2,00	
	V_CP_8	2				2,00	
	V_CP_9	2				2,00	
	V_RB1_1	1				1,00	
	C_RB1_1	3				3,00	
	C_RB1_2	2				2,00	
	V_RB2	2				2,00	
	CD_B1	1				1,00	
	CD_B2	2				2,00	
							39,00
							39,00
HA03010	ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero						
	Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	CD_B1	1				1,00	
	C_RB1_1	1				1,00	
	C_RB1_2	1				1,00	
	CD_B2	2				2,00	
							5,00
							5,00
HH001722	ud Válvula de compuerta, DN 300, PN 16						
	Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	C_CP	2				2,00	
	D_CP	11				11,00	
	BALSA 1						
	D_RB1	2				2,00	
	CD_B1	1				1,00	
	BALSA 2						
	CD_B2	2				2,00	
							18,00
							18,00
HA03013	ud Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero						
	Carrete de desmontaje de 300 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	C_CP	2				2,00	
	D_CP	11				11,00	
	BALSA 1						
	D_RB1	2				2,00	
	CD_B1	1				1,00	
	BALSA 2						
	CD_B2	2				2,00	
							18,00
							18,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C2.2.3 PIEZAS ESPECIALES							
HA03004	kg Pieza especial de calderería, chapa de acero						
	Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).						
	CURVAS						
	PE_CV_CP	1	29.840,42			29.840,42	
	PE_CV_RB1_1	1	2.101,16			2.101,16	
	PE_CV_RB1_2	1	3.292,52			3.292,52	
	PE_CV_RB1_3	1	3.559,37			3.559,37	
	CODOS						
	PE_CV_RB1_4	1	289,96			289,96	
	PANTALÓN						
	PE_PT_CP	1	6.197,44			6.197,44	
	PE_PT_RB2	1	3.172,95			3.172,95	
							48.453,82
							48.453,82
APARTADO C2.2.4 SISTEMAS DE TELECONTROL							
HCII7119	ud Suministro e instalación de caudalímetro, DN 2.200						
	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro ultrasónico, de tres haces, sobre tubería DN 2.200 mm, con principio de medida en función del tiempo de tránsito, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte, portasondas, sondas, 20 m de cable coaxial, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1%, con recubrimiento interno del tubo de medida, con certificados de calidad de materiales, construcción y alineación de sondas, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						
	V_CP_0	1				1,00	
							1,00
							1,00
HCII7212	ud Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.200						
	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 1.200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1%, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						
	C_RB1_2	1				1,00	
							1,00
							1,00
HCII7213	ud Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.400						
	Suministro, instalación y puesta en servicio de electromagnético, sobre tubería DN 1.400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1%, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						
	CA_RB2	1				1,00	
							1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HCI17214	<p>ud Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.500</p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 1.500 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 % , con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	1				1,00	1,00
							1,00
HSTTP01	<p>ud Transmisor de presión para instalación en tubería</p> <p>Unidad de transmisor de presión para instalación en tubería, tipo piezorresistivo de inserción, con señal de salida Modbus RS485, precisión 1% del valor fondo de escala (incluyendo linealidad, repetibilidad e histéresis), incluso instalación eléctrica, conexión con RTU y calibración, así como válvula de cierre de bola previa. Instalado.</p>						14,00
HSTRTU01	<p>ud Terminal remota, transmisión vía radio</p> <p>Unidad de terminal remota, con transmisión vía radio en banda libre, montada en envolvente de poliéster estanca con grado de protección mínimo IP67, actuando como repetidor en modo mesh, integrando controlador de entradas MODBUS RS485, configurable mediante protocolo ICI (Intelligent C-programmable I/O), incluyendo antena omni/uni direccional para alcance de hasta 20 km, cableada e instalada sobre mástil 2,5 metros de longitud. Unidad totalmente instalada, configurada y probada.</p>						4,00
HSTRTU02	<p>ud Terminal remota autónoma, transmisión vía radio</p> <p>Unidad de terminal remota autónoma, con transmisión vía radio en banda libre, montada en envolvente de poliéster estanca con grado de protección mínimo IP67, actuando como repetidor en modo mesh, integrando controlador de entradas MODBUS RS485, configurable mediante protocolo ICI (Intelligent C-programmable I/O), incluyendo antena omni/uni direccional para alcance de hasta 20 km, cableada e instalada sobre mástil 2,5 metros de longitud, equipada con sistema autónoma de energía solar compatible, de 10W y batería de 12.8 Voltios y 6 Amperios de LiFePO4, con alimentación a la instrumentación en 3,6 5 V. Unidad totalmente instalada, configurada y probada.</p>						4,00
HSTG01	<p>ud Controlador y servidor gateway red mesh, transmisión vía radio</p> <p>Unidad de controlador y servidor gateway de red mesh con transmisión vía radio en banda libre, formador por hardware equipado con CPU Intel Celeron N4020 (hasta 2.8GHz); memoria: DDR4 4GB; disco duro: SSD 64GB eMMC; sistema operativo: Windows 10 Pro. Incluida la conexión cableada con RTU asociada y equipada con software tipo SCADA o similar para la monitorización de señales especificada en el Anejo N° 14 de este proyecto. Unidad totalmente instalada, configurada, parametrizada y probada.</p>						1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C2.2.5 INGENIERÍA Y CONSULTORÍA							
HICERE01	ud Ensayo para la medida de la resistividad eléctrica in situ						
	Punto de medida de la resistividad eléctrica utilizando el método de los cuatro electrodos con dispositivo Wenner. S/MÉTODO WENNER.						
	Cada 250 m	24				24,00	24,00
							24,00
SUBCAPÍTULO C2.3 CÁMARAS							
HA01003A	m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m						
	Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	V_CP_1	1	4,40	3,50	3,65		56,21
	V_CP_2	1	4,40	3,50	2,88		44,35
	V_CP_4	1	4,40	3,50	3,74		57,60
	V_CP_5	1	4,40	3,50	3,54		54,52
	V_CP_6	1	4,40	3,50	3,54		54,52
	V_CP_7	1	4,40	3,50	3,61		55,59
	V_CP_8	1	4,40	3,50	3,63		55,90
	V_CP_9	1	4,40	3,50	3,65		56,21
	D_CP_2	1	9,00	3,80	1,93		66,01
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	4,40	3,50	3,45		53,13
	BALSA 2						
	CA_RB2	1	3,30	3,30	3,65		39,75
							593,79
							593,79
HA01003B	m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m						
	Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	V_CP_3	1	4,40	3,50	4,70		72,38
	C_CP_1	1	13,20	8,50	6,39		716,96
	C_CP_2	1	13,20	8,50	5,74		644,03
	D_CP_1	1	8,00	3,80	4,05		123,12
	D_CP_3	1	8,00	3,80	4,09		124,34
	D_CP_4	1	8,00	3,80	4,61		140,14
	D_CP_5	1	8,00	3,80	4,53		137,71
	D_CP_6	1	8,00	3,80	4,70		142,88

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	D_CP_7	1	8,00	3,80	4,11	124,94	
	D_CP_8	1	8,00	3,80	4,37	132,85	
	D_CP_9	1	8,00	3,80	4,58	139,23	
	D_CP_10	1	8,00	3,80	4,14	125,86	
	D_CP_11	1	6,65	4,00	6,12	162,79	
	BALSA 1						
	CD_B1	1	8,15	7,15	6,10	355,46	
	C_RB1_1	1	12,20	7,50	4,50	411,75	
	C_RB1_2	1	12,20	7,50	4,09	374,24	
	D_RB1_1	1	8,00	3,80	4,85	147,44	
	D_RB1_2	1	8,00	3,80	4,31	131,02	
	BALSA 2						
	V_RB2	1	4,40	3,50	5,54	85,32	
	CD_B2	1	110,11		6,80	748,75	
							5.041,21
							5.041,21

HI14010 m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2

Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.

CONDUCCIÓN PRINCIPAL

	Ventosa	9	4,40	3,50	0,10	13,86	
	Cierre	2	13,20	8,50	0,10	22,44	
	D_CP_2	1	9,00	3,80	0,10	3,42	
	D_CP_11	1	6,65	4,00	0,10	2,66	
	Resto Desagüe	9	8,00	3,80	0,10	27,36	
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	4,40	3,50	0,10	1,54	
	Cierre	2	12,20	7,50	0,10	18,30	
	Desagüe	2	8,00	3,80	0,10	6,08	
	CD_B1	1	8,15	7,15	0,10	5,83	
	BALSA 2						
	V_RB2	1	4,40	3,50	0,10	1,54	
	CD_B2	1	110,11		0,10	11,01	
	CA_RB2	1	3,30	3,30	0,10	1,09	
							115,13

115,13

HI14012 m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2

Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.

CONDUCCIÓN PRINCIPAL

	Resto V_CP	8	42,38			339,04	
	V_CP_0	1	33,02			33,02	
	V_CP_3	1	45,42			45,42	
	C_CP	2	370,01			740,02	
	D_CP_1	1	65,88			65,88	
	D_CP_2	1	59,13			59,13	
	D_CP_3	1	66,22			66,22	
	D_CP_4	1	70,67			70,67	
	D_CP_5	1	69,99			69,99	
	D_CP_6	1	71,44			71,44	
	D_CP_7	1	66,39			66,39	
	D_CP_8	1	68,62			68,62	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	D_CP_9	1	70,42			70,42	
	D_CP_10	1	66,65			66,65	
	D_CP_11	1	103,20			103,20	
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	54,46			54,46	
	Cierre B1	2	219,98			439,96	
	D_RB1_1	1	83,16			83,16	
	D_RB1_2	1	78,54			78,54	
	CD_B1	1	174,48			174,48	
	BALSA 2						
	V_RB2	1	66,71			66,71	
	CD_B2	1	328,23			328,23	
	CA_RB2	1	22,07			22,07	
							3.183,72

3.183,72

HI15003 kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm

Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.

CONDUCCIÓN PRINCIPAL

	Resto V_CP	8	42,38	60,00		20.342,40	
	V_CP_0	1	33,02	60,00		1.981,20	
	V_CP_3	1	45,42	60,00		2.725,20	
	C_CP	2	370,01	100,00		74.002,00	
	D_CP_1	1	65,88	100,00		6.588,00	
	D_CP_2	1	59,13	100,00		5.913,00	
	D_CP_3	1	66,22	100,00		6.622,00	
	D_CP_4	1	70,67	100,00		7.067,00	
	D_CP_5	1	69,99	100,00		6.999,00	
	D_CP_6	1	71,44	100,00		7.144,00	
	D_CP_7	1	66,39	100,00		6.639,00	
	D_CP_8	1	68,62	100,00		6.862,00	
	D_CP_9	1	70,42	100,00		7.042,00	
	D_CP_10	1	66,65	100,00		6.665,00	
	D_CP_11	1	103,20	100,00		10.320,00	
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	54,46	50,00		2.723,00	
	Cierre B1	2	219,98	130,00		57.194,80	
	D_RB1_1	1	83,16	100,00		8.316,00	
	D_RB1_2	1	78,54	100,00		7.854,00	
	CD_B1	1	174,48	130,00		22.682,40	
	BALSA 2						
	V_RB2	1	66,71	50,00		3.335,50	
	CD_B2	1	328,23	130,00		42.669,90	
	CA_RB2	1	22,07	150,00		3.310,50	

324.997,90

324.997,90

HI15004 kg Acero B500S, ø > 16 mm

Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.

CONDUCCIÓN PRINCIPAL

	C_CP	2	370,01	50,00		37.001,00	
	D_CP_1	1	65,88	50,00		3.294,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	D_CP_2	1	59,13	50,00		2.956,50	
	D_CP_3	1	66,22	50,00		3.311,00	
	D_CP_4	1	70,67	50,00		3.533,50	
	D_CP_5	1	69,99	50,00		3.499,50	
	D_CP_6	1	71,44	50,00		3.572,00	
	D_CP_7	1	66,39	50,00		3.319,50	
	D_CP_8	1	68,62	50,00		3.431,00	
	D_CP_9	1	70,42	50,00		3.521,00	
	D_CP_10	1	66,65	50,00		3.332,50	
	D_CP_11	1	103,20	50,00		5.160,00	
	BALSA 1						
	Cierre B1	2	219,98	50,00		21.998,00	
	D_RB1_1	1	83,16	50,00		4.158,00	
	D_RB1_2	1	78,54	50,00		3.927,00	
	CD_B1	1	174,48	50,00		8.724,00	
	BALSA 2						
	CD_B2	1	328,23	50,00		16.411,50	
							131.150,00
							131.150,00
HI16004	m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	V_CP_0	1	24,00			24,00	
							24,00
							24,00
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	Resto V_CP	8	26,71			213,68	
	V_CP_3	1	32,76			32,76	
	C_CP	2	155,94			311,88	
	D_CP_1	1	92,82			92,82	
	D_CP_2	1	49,57			49,57	
	D_CP_3	1	93,64			93,64	
	D_CP_4	1	104,24			104,24	
	D_CP_5	1	102,61			102,61	
	D_CP_6	1	106,08			106,08	
	D_CP_7	1	94,04			94,04	
	D_CP_8	1	99,35			99,35	
	D_CP_9	1	103,63			103,63	
	D_CP_10	1	94,66			94,66	
	D_CP_11	1	138,64			138,64	
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	26,71			26,71	
	Cierre B1	2	125,44			250,88	
	D_RB1_1	1	109,14			109,14	
	D_RB1_2	1	98,12			98,12	
	CD_B1	1	239,27			239,27	
	BALSA 2						
	V_RB2	1	27,09			27,09	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CD_B2	1	410,87			410,87	
	CA_RB2	1	45,49			45,49	
							2.845,17
							2.845,17
HI16034	m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación						
	Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	V_CP	9	4,40	3,50			138,60
	C_CP	2	13,20	8,50			224,40
	Resto desagüe CP	9	5,00	3,80			171,00
	Resto macizos desagüe CP	9	3,00	3,00			81,00
	D_CP_2	1	5,00	3,80			19,00
	Macizo D_CP_2	1	4,00	3,00			12,00
	D_CP_11	1	6,65	4,00			26,60
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	4,40	3,50			15,40
	Cierre B1	2	12,20	7,50			183,00
	D_RB1	2	5,00	3,80			38,00
	Macizos D_RB1	2	3,00	3,00			18,00
	CD_B1	1	8,15	7,15			58,27
	BALSA 2						
	V_RB2	1	4,40	3,50			15,40
	CD_B2	1	110,11				110,11
	CA_RB2	1	3,30	3,30			10,89
							1.121,67
							1.121,67
HCII0507	ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125						
	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	V_CP	10	1,00				10,00
	C_CP	2	1,00				2,00
	D_CP	11	2,00				22,00
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	1,00				1,00
	Cierre B1	2	1,00				2,00
	D_RB1	2	2,00				4,00
	CD_B1	1	2,00				2,00
	BALSA 2						
	V_RB2	1	1,00				1,00
	CD_B2	1	3,00				3,00
	CA_RB2	1	1,00				1,00
							48,00
							48,00
HCII0704	m Sellado de juntas con mastic asfáltico						
	Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	V_CP_0	1	2,00	5,80			11,60
	Resto V_CP	9	2,00	7,90			142,20
	C_CP	2	2,00	13,80			55,20

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	D_CP	11	2,00	8,80		193,60	
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	2,00	7,90		15,80	
	Cierre B1	2	2,00	12,80		51,20	
	D_RB1	2	2,00	8,80		35,20	
	CD_B1	1	16,30	14,30		233,09	
	BALSA 2						
	V_RB2	1	2,00	7,90		15,80	
	CD_B2	1	69,70			69,70	
	CA_RB2	1	2,00	6,60		13,20	
							836,59
							836,59

HP35018 ud Pates acero galvanizado 30x25

Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.

CONDUCCIÓN PRINCIPAL

	Resto V_CP	8	11,00			88,00	
	V_CP_0	1	14,00			14,00	
	V_CP_3	1	10,00			10,00	
	C_CP	2	67,00			134,00	
	D_CP_1	2	17,00			34,00	
	D_CP_2	2	9,00			18,00	
	D_CP_3	2	17,00			34,00	
	D_CP_4	2	19,00			38,00	
	D_CP_5	2	18,00			36,00	
	D_CP_6	2	19,00			38,00	
	D_CP_7	2	17,00			34,00	
	D_CP_8	2	18,00			36,00	
	D_CP_9	2	18,00			36,00	
	D_CP_10	2	17,00			34,00	
	D_CP_11	2	21,00			42,00	
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	11,00			11,00	
	Cierre B1	2	53,00			106,00	
	D_RB1_1	2	19,00			38,00	
	D_RB1_2	2	18,00			36,00	
	CD_B1	1	74,00			74,00	
	BALSA 2						
	V_RB2	1	11,00			11,00	
	CD_B2	1	133,00			133,00	
	CA_RB2	1	25,00			25,00	
							1.060,00

1.060,00

1.060,00

HCI0508 m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t

Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.

CONDUCCIÓN PRINCIPAL

	V_CP_0	1	3,20	2,60		8,32	
	V_CP	9	4,40	3,50		138,60	
	C_CP	2	8,20	7,60		124,64	
	Desagüe CP	10	5,00	3,80		190,00	
	Macizos desagüe CP	10	3,00	3,00		90,00	
	D_CP2	1	5,00	3,80		19,00	
	Macizo D_CP2	1	4,00	3,00		12,00	
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	4,40	3,50		15,40	
	Cierre B1	2	8,20	6,60		108,24	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	D_RB1	2	5,00	3,80		38,00	
	Macizos D_RB1	2	3,00	3,00		18,00	
	CD_B1	1	8,15	7,15		58,27	
	BALSA 2						
	V_RB2	1	4,40	3,50		15,40	
	CD_B2	1	110,11			110,11	
	CA_RB2	1	3,30	3,30		10,89	
							956,87
							956,87

HIVN100 m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas

Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atomillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.

CONDUCCIÓN PRINCIPAL

	V_CP	10	1,00	0,30	2,00	6,00	
	Ventilación D_CP	11	1,00	0,30	2,00	6,60	
	Rebosadero D_CP	11	2,50	0,50		13,75	
	C_CP	2	1,00	0,30		0,60	
	BALSA 1						
	V_RB1_1	1	1,00	0,30		0,30	
	C_RB1	2	1,00	0,30		0,60	
	Ventilación Desagüe	2	1,00	0,30	2,00	1,20	
	Rebosadero Desagüe	2	2,50	0,50		2,50	
	Ventilación CD_B1	2	1,00	0,30		0,60	
	Rebosadero CD_B1	1	2,50	0,50		1,25	
	BALSA 2						
	V_RB2	3	1,00	0,30		0,90	
	Ventilación CD_B2	2	1,00	0,30		0,60	
	Rebosadero CD_B2	1	2,50	0,50		1,25	

36,15

36,15

SUBCAPÍTULO C2.4 MACIZOS DE ANCLAJE

HA01003A m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m

Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.

CURVAS

	PE_CV_CP	1	45,16	4,00	3,40	614,18	
	PE_CV_RB1_1	1	9,50	2,00	2,00	38,00	
	PE_CV_RB1_2	1	14,90	2,50	2,00	74,50	
	PE_CV_RB1_3	1	16,08	2,00	2,00	64,32	
	CODOS						
	PE_CV_RB1_4	1	6,15	2,00	2,00	24,60	
	PANTALÓN						
	PE_PT_CP	1	6,50	5,00	7,00	227,50	
	PE_PT_RB2	1	6,50	3,20	4,20	87,36	

1.130,46

1.130,46

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	CURVAS						
	PE_CV_CP	1	442,50				442,50
	PE_CV_RB1_1	1	27,24				27,24
	PE_CV_RB1_2	1	57,64				57,64
	PE_CV_RB1_3	1	46,15				46,15
	CODOS						
	PE_CV_RB1_4	1	38,59				38,59
	PANTALÓN						
	PE_PT_CP	1	195,60				195,60
	PE_PT_RB2	1	67,78				67,78
							875,50
							875,50
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	CURVAS						
	PE_CV_CP	1	442,50	0,01			4,43
	PE_CV_RB1_1	1	27,24	0,01			0,27
	PE_CV_RB1_2	1	57,64	0,01			0,58
	PE_CV_RB1_3	1	46,15	0,01			0,46
	CODOS						
	PE_CV_RB1_4	1	38,59	0,01			0,39
	PANTALÓN						
	PE_PT_CP	1	195,60	0,01			1,96
	PE_PT_RB2	1	67,78	0,01			0,68
							8,77
							8,77
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep						
	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	CURVAS						
	PE_CV_CP	1	180,64				180,64
	PE_CV_RB1_1	1	18,99				18,99
	PE_CV_RB1_2	1	37,24				37,24
	PE_CV_RB1_3	1	32,17				32,17
	CODOS						
	PE_CV_RB1_4	1	12,30				12,30
	PANTALÓN						
	PE_PT_CP	1	32,50				32,50
	PE_PT_RB2	1	20,80				20,80
							334,64
							334,64

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI16004	m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos. CURVAS PE_CV_RB1_1 PE_CV_RB1_2 PE_CV_RB1_3 CODOS PE_CV_RB1_4	1	45,98			45,98	
		1	69,59			69,59	
		1	72,34			72,34	
		1	32,60			32,60	
							220,51
							220,51
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos. CURVAS PE_CV_CP PANTALÓN PE_PT_CP PE_PT_RB2	1	334,29			334,29	
		1	161,00			161,00	
		1	81,48			81,48	
							576,77
							576,77
SUBCAPÍTULO C2.5 OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL							
HA01003A	m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil. CONDUCCIÓN PRINCIPAL PK 0+890 PK 1+045 PK 1+175 PK 1+350 PK 1+580 BALSA 2 PK 0+020	166,82				166,82	
		173,42				173,42	
		159,01				159,01	
		160,44				160,44	
		194,49				194,49	
		242,92				242,92	
							1.097,10
							1.097,10
HI11013	m Dren-colector con tubería de PVC ø 160, terreno compacto Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m ² , hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno compacto. CONDUCCIÓN PRINCIPAL						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	PK 0+890	5	0,40			2,00	
	PK 1+045	5	0,40			2,00	
	PK 1+175	3	0,40			1,20	
	PK 1+350	5	0,40			2,00	
	PK 1+580	7	0,40			2,80	
							10,00
							10,00
HP02009	m³ Relleno material granular 25/40 mm						
	Relleno de material granular procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural rodado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto, incluso carga y transporte a una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material sobre el perfil ejecutado.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	PK 0+890	45,18				45,18	
	PK 1+045	55,86				55,86	
	PK 1+175	11,59				11,59	
	PK 1+350	51,82				51,82	
	PK 1+580	29,74				29,74	
							194,19
							194,19
HI05005	m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m²						
	Geotextil fabricado a base de filamentos de polipropileno "virgen", no tejido, de filamentos continuos unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m ² , resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236, incluso solapes, totalmente colocado. Medida la superficie efectivamente colocada descontando solapes, recortes, etc.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	PK 0+890	1	4,47	3,80		16,99	
	PK 1+045	1	5,00	3,80		19,00	
	PK 1+175	1	2,27	3,80		8,63	
	PK 1+350	1	4,87	3,80		18,51	
	PK 1+580	1	6,59	3,80		25,04	
							88,17
							88,17
HI14010	m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2						
	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	PK 0+890	1	3,53			3,53	
	PK 1+045	1	3,53			3,53	
	PK 1+175	1	3,93			3,93	
	PK 1+350	1	3,53			3,53	
	PK 1+580	1	3,53			3,53	
	BALSA 2						
	PK 0+020	1	7,00			7,00	
							25,05
							25,05

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 0+890	101,63					101,63
	PK 1+045	104,51					104,51
	PK 1+175	104,82					104,82
	PK 1+350	98,85					98,85
	PK 1+580	116,7					116,70
	BALSA 2						
	PK 0+020	190,7					190,70
							717,21
							717,21
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 0+890	101,63	100,00				10.163,00
	PK 1+045	104,51	100,00				10.451,00
	PK 1+175	104,82	100,00				10.482,00
	PK 1+350	98,85	100,00				9.885,00
	PK 1+580	116,7	100,00				11.670,00
	BALSA 2						
	PK 0+020	190,7	100,00				19.070,00
							71.721,00
							71.721,00
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 0+890	101,63	50,00				5.081,50
	PK 1+045	104,51	50,00				5.225,50
	PK 1+175	104,82	50,00				5.241,00
	PK 1+350	98,85	50,00				4.942,50
	PK 1+580	116,7	50,00				5.835,00
	BALSA 2						
	PK 0+020	190,7	50,00				9.535,00
							35.860,50
							35.860,50
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 0+890	128,24					128,24
	PK 1+045	137,91					137,91

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	PK 1+175	115,67				115,67	
	PK 1+350	125,15				125,15	
	PK 1+580	157,54				157,54	
	BALSA 2						
	PK 0+020	127,86				127,86	
							792,37
							792,37
HA25002	ud Instalación de tubería hormigón armado Ø1.200 mm						
	Suministro e instalación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, incluso parte proporcional de junta elastomérica, incluyendo materiales a pie de obra, medios auxiliares, montaje, colocación y prueba.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	PK 0+890	2	7,00			14,00	
	PK 1+045	2	7,00			14,00	
	PK 1+175	2	9,00			18,00	
	PK 1+350	2	7,00			14,00	
	PK 1+580	2	7,00			14,00	
	BALSA 2						
	PK 0+020	2	23,00			46,00	
							120,00
							120,00
SUBCAPÍTULO C2.6 PASOS BAJO CANAL							
HI18008	m³ Demolición de elementos hormigón						
	Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	Inicio	1	26,50	2,30	0,20	12,19	
	Final	1	9,00	3,00	0,20	5,40	
	BALSA 2	1	10,35	3,00	0,20	6,21	
							23,80
							23,80
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	Inicio	98,12				98,12	
	Final	46,8				46,80	
	BALSA 2						
	Paso	25,57				25,57	
	Cruce	102,25				102,25	
							272,74
							272,74
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	Inicio	98,12	50,00			4.906,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Final	46,8	50,00			2.340,00	
	BALSA 2						
	Paso	25,57	50,00			1.278,50	
	Cruce	102,25	0,01			1,02	
							8.525,52
							8.525,52
HI16007	m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos						
	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	Inicio	1	14,00	2,30		32,20	
	Final	2	2,00	3,00		12,00	
	BALSA 2	2	2,50	3,00		15,00	
							59,20
							59,20
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	Inicio	2	2,80	2,60		14,56	
	Final	2	2,80	3,50		19,60	
	BALSA 2	2	1,70	2,20		7,48	
							41,64
							41,64
HI18028	m² Corte y demolición de pavimento de aglomerado asfáltico						
	Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	Inicio	1	30,00	32,00		960,00	
	Final	1	5,00	12,50		62,50	
	BALSA 2	1	8,40	23,50		197,40	
	DERIVACIÓN	1	5,00	9,50		47,50	
							1.267,40
							1.267,40
HI08020	m² Firme con grava-emulsión, "in situ", a > 3 m, D <= 20 km						
	Firme con grava-emulsión construida "in situ", estabilizando los 10 cm superiores de una capa de 20 cm de espesor compactado de zahorra ZA 0/20, con emulsión asfáltica C60B6 diluida al 50% con una dosificación de 8 kg/m ² , incluyendo riego de sellado con 1 kg/m ² de C60B6 y 10 l/m ² de gravilla AC 6/3, con áridos a distancia menor o igual a 20 km. Alcanzando una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado de la mezcla. Para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.						
	CONDUCCIÓN PRINCIPAL						
	Inicio	1	30,00	32,00		960,00	
	Final	1	5,00	12,50		62,50	
	BALSA 2	1	8,40	23,50		197,40	
	DERIVACIÓN	1	5,00	9,50		47,50	
							1.267,40
							1.267,40

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C2.7 PASOS BAJO CAUCE							
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>						
	Navazos	1	95,59				95,59
	Guadiana	1	422,15				422,15
							517,74
							517,74
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	Guadiana	1	5,12	3,00			15,36
							15,36
							15,36
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	Navazos	1	5,43	4,00			21,72
							21,72
							21,72
HA01017B	<p>m³ Relleno adecuado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos adecuados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>						
	Ataguías	2	12,00	1,50	3,00		108,00
							108,00
							108,00
HI03016	<p>h Bombeo de continuidad de agua</p> <p>Horas de bombeo para dar continuidad al cauce del Guadiana mientras se realiza el paso de la tubería bajo el mismo.</p>						
							48,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>						
	Ataguías	2	12,00	1,50	3,00	108,00	108,00
							108,00
SUBCAPÍTULO C2.8 HINCA BAJO CARRETERA							
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>						
	Accesos	1	12,70	25,00	3,00	952,50	952,50
							952,50
HCII0102	<p>m Tubería hincada de DN 1.500 mm de diámetro interior de acero</p> <p>Tubería hincada de DN 1.500 mm de diámetro interior, de chapa de acero de espesor mínimo 0,8% del diámetro, revestida con al menos 300 micras de resina de poliuretano, conforme a la norma UNE-EN 10224 y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluso roca, con equipo de escudo abierto, extracción de los productos procedentes de la excavación totalmente colocada, incluso p.p. de juntas de estanqueidad, inyecciones bentoníticas, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.</p>						
							15,00
CII01026	<p>ud Equipo perforador de escudo abierto para hincada de DN >=1.500 m</p> <p>Implantación, retirada y transporte de equipo perforador de escudo abierto para hincada de tubería de chapa de acero de diámetro interior igual o superior a 1500 mm.</p>						
							1,00
HCII0207	<p>m Incremento de colocación de tubería metálica de DN 1.200 mm</p> <p>Incremento de colocación de tubería metálica de DN 1.200 mm en el interior de una vaina hincada de mayor diámetro, incluso p.p. de elementos de deslizamiento, centrado y anclaje, equipos y medios auxiliares de colocación y pruebas.</p>						
							15,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
SUBCAPÍTULO C2.9 PROTECCIÓN CATÓDICA								
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>							
	Zanja	1	25,00	0,40	1,50	15,00	15,00	
							15,00	
							15,00	
P2070701	<p>ud Estación de protección catódica</p> <p>Suministro e instalación de estación de protección catódica, incluso medios auxiliares, portes hasta destino, supervisión, regulación y puesta en servicio.</p>							
							1,00	
P2070702	<p>ud Material lineal</p> <p>Suministro de materiales necesarios para cada toma de potencial.</p>							
							1,00	
P2070703	<p>ud Juntas aislantes dieléctricas</p> <p>Suministro e instalación de juntas aislantes dieléctricas, incluso medios auxiliares y portes hasta destino.</p>							
							1,00	
SUBCAPÍTULO C2.10 CANAL DE DESAGÜE								
HIUD010	<p>m Cuneta de sección trapezoidal con taludes 1:1 y HM-20/P/20/XC2</p> <p>Cuneta de sección triangular de 100 cm de anchura y 33 cm de profundidad, revestida con una capa de homigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor</p>							
	Cuneta desagüe	1	330,00			330,00	330,00	
							330,00	
							330,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C2.11 SERVICIOS AFECTADOS							
HA06032	<p>m Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 2+730	1	5,70			5,70	
	PK 3+700	1	10,30			10,30	
							16,00
							16,00
HA06029	<p>m Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 3+920	1	9,00			9,00	
							9,00
							9,00
HA06020	<p>m Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 3+925	1	9,00			9,00	
							9,00
							9,00
HA06023	<p>m Tubería PVC, ø 180 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 180 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 4+280	1	9,50			9,50	
							9,50
							9,50
HA09006	<p>m Tubería PRFV, ø 500 mm, 1,0 MPa, SN-5.000 N/m², colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 5.000 N/m², de 500 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p> <p>CONDUCCIÓN PRINCIPAL</p>						
	PK 5+280	1	10,80			10,80	
	BALSA 2						
	PK 0+060	1	64,00			64,00	
	PK 0+170	1	8,00			8,00	
							82,80
							82,80

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C2.12 REPOSICIONES							
HA08002	<p>m Tubería PE100, ø 32 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 32 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>						506,40
HA08004	<p>m Tubería PE100, ø 40 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 40 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>						600,00
HA08006	<p>m Tubería PE100, ø 50 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>						500,00
HA08008	<p>m Tubería PE100, ø 63 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>						500,00
HA08010	<p>m Tubería PE100, ø 75 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>						400,00
HA08013	<p>m Tubería PE100, ø 90 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>						400,00
HA06011P	<p>m Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						300,00
HA06014P	<p>m Tubería PVC, ø 125 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						200,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD					
HA06017P	<p>m Tubería PVC, ø 140 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						200,00					
HA06020P	<p>m Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						200,00					
HA06023P	<p>m Tubería PVC, ø 180 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 180 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						200,00					
HA06026P	<p>m Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						200,00					
HA06029P	<p>m Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						100,00					
HI23004	<p>m Espalderas de tubo y alambre galvanizado</p> <p>Desmontaje y reposición de espalderas construidas a base de tubos de acero galvanizado de 5 cm de diámetro y 1,75 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados en el terreno 20 cm, y guarnecido con dos hiladas superiores de alambre, doble hilo 13x15, cinco inferiores de alambre liso galvanizado, del nº 17, incluso tensores, anclaje de los postes y montaje de los alambres.</p>						5.000,00					
HF02119C	<p>mil Plantación cultivo raíz desnuda en suelo pedregoso y mecanizado</p> <p>Plantación manual de un millar de plantas de cultivos a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.</p> <table border="0"> <tr> <td>Olea europea 1-2 savias cont. 300-350 cm³, con categoría MFR</td> <td>2</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Cepa de vid</td> <td>3</td> <td>3,00</td> </tr> </table>	Olea europea 1-2 savias cont. 300-350 cm ³ , con categoría MFR	2	2,00	Cepa de vid	3	3,00					5,00
Olea europea 1-2 savias cont. 300-350 cm ³ , con categoría MFR	2	2,00										
Cepa de vid	3	3,00										
							5,00					
E02101	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x25 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x25 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>						300,00					
E02102	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x35 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x35 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>						300,00					

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E02103	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>						200,00
E02225	<p>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm enterrado (Normal),</p> <p>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 110 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>						200,00
E02226	<p>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal),</p> <p>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>						100,00
E02227	<p>m Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), i</p> <p>Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>						100,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C3 DERIVACIÓN A CANALES							
SUBCAPÍTULO C3.1 CANAL DE INCORPORACIÓN							
HI04007	<p>m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m</p> <p>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.</p> <p>Zona canal de derivación</p>	1	50,00	8,00		400,00	400,00
							400,00
HA0103AA	<p>m³ Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p> <p>de Nivel 2 a Nivel 0 -0.1</p> <p>de Nivel 1 a Nivel 1-0.1</p>	0,5	114,00		3,80	216,60	
		0,5	35,00		3,80	66,50	
		0,5	71,00		2,30	81,65	
		0,5	52,00		2,30	59,80	
							424,55
							424,55
HA01005	<p>m³ Excavación mecánica en zanja de tuberías, terreno roca</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos (retroexcavadora y martillo hidráulico) en terreno rocoso hasta una profundidad máxima de 5 m, incluso perfilado de laterales y fondos, extracción, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p> <p>de Nivel 2 a Nivel 0 -0.1</p> <p>de Nivel 1 a Nivel 1-0.1</p>	0,5	114,00		3,80	216,60	
		0,5	35,00		3,80	66,50	
		0,5	71,00		2,30	81,65	
		0,5	52,00		2,30	59,80	
							424,55
							424,55
HI18008	<p>m³ Demolición de elementos hormigón</p> <p>Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.</p> <p>En muro del partidor</p>	1	6,00	0,75	3,30	14,85	
							14,85
							14,85

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI14010	m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2 Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	En macizado rampas en desnivales	0,5	5,95	1,40	4,60		19,16
		0,5	7,75	1,40	2,50		13,56
	En capa de hormigón de limpieza y regulación	272			0,10		27,20
							59,92
							59,92
HI14014	m³ Hormigón HA-30/F/12/XC2 Hormigón para armar HA-30/F/12/XC2 (30 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 12 mm de tamaño máximo y consistencia fluida, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	EN MUROS						
	M1 (Nivel 1 - Nivel 2)	1	9,10				9,10
	M2 (Nivel 1 - Nivel 3)	1	28,08				28,08
	M14a (Nivel 1 - Nivel 2)	1	0,81				0,81
	M114b (Nivel 1 - Nivel 2)	1	11,76				11,76
	M14c (Nivel 1 - Nivel 2)	1	3,08				3,08
	M6 (Nivel 1 - Nivel 2)	1	5,71				5,71
	M7 (Nivel 1 - Nivel 2)	1	3,08				3,08
	M8 (Nivel 1 - Nivel 2)	1	5,48				5,48
	M9 (Nivel 1 - Nivel 4)	1	6,41				6,41
	M5 (Nivel 1 - Nivel 4)	1	7,31				7,31
	M11 (Nivel 2 - Nivel 4)	1	2,70				2,70
	M12 (Nivel 2 - Nivel 4)	1	12,93				12,93
	M10 (Nivel 2 - Nivel 4)	1	4,90				4,90
	M4 (Nivel 2 - Nivel 4)	1	7,52				7,52
	M3b (Nivel 2 - Nivel 4)	1	13,64				13,64
	M3a (Nivel 2 - Nivel 3)	1	1,50				1,50
	M13 (Nivel 2)	1	8,56				8,56
	EN LOSAS DE CIMENTACIÓN						
	Nivel 0	1	46,13				46,13
	Nivel 1	1	41,56				41,56
	EN VIGAS DE CIMENTACIÓN						
	Nivel 0	1	18,28				18,28
	Nivel 1	1	11,00				11,00
	EN LOSAS MACIZAS						
	Nivel 2 losa	1	1,43				1,43
	Nivel 2 viga	1	0,31				0,31
							251,28
							251,28
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	Nivel 0						
	Losas de cimentación Ø12	4067					4.067,00
	Vigas de hormigón Ø6	192					192,00
	Vigas de hormigón Ø8	88					88,00
	Vigas de hormigón Ø10	257					257,00
	Vigas de hormigón Ø12	201					201,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Nivel 1						
	Losas de cimentación Ø12	3076					3.076,00
	Vigas de hormigón Ø6	110					110,00
	Vigas de hormigón Ø8	57					57,00
	Vigas de hormigón Ø10	178					178,00
	Vigas de hormigón Ø12	71					71,00
	Muros de hormigón armado Ø8	819					819,00
	Muros de hormigón armado Ø10	805					805,00
	Muros de hormigón armado Ø12	883					883,00
	Muros de hormigón armado Ø16	2636					2.636,00
	Muros de hormigón armado Ø20	55					55,00
	Muros de hormigón armado Ø25	157					157,00
	Nivel 2						
	Losas macizas Ø8	45					45,00
	Losas macizas Ø10	71					71,00
	Vigas de hormigón Ø6	10					10,00
	Vigas de hormigón Ø10	27					27,00
	Muros de hormigón armado Ø8	1458					1.458,00
	Muros de hormigón armado Ø10	1348					1.348,00
	Muros de hormigón armado Ø12	28					28,00
	Muros de hormigón armado Ø16	389					389,00
	Nivel 0-1 En mallazo relleno Ø8	1	7,75	2,50	3,66		70,91
	Nivel 0-1 En mallazo relleno Ø8	1	5,95	4,60	3,66		100,17
							17.199,08
							17.199,08
HI16034	m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación						
	Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	Nivel 0	1	2,40				2,40
							2,40
							2,40
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	M1 (Nivel 1 - Nivel 2)	0,5	45,50				22,75
	M2 (Nivel 1 - Nivel 3)	0,5	140,40				70,20
	M14a (Nivel 1 - Nivel 2)	0,5	4,05				2,03
	M114b (Nivel 1 - Nivel 2)	0,5	58,82				29,41
	M14c (Nivel 1 - Nivel 2)	0,5	15,40				7,70
	M6 (Nivel 1 - Nivel 2)	0,5	38,05				19,03
	M7 (Nivel 1 - Nivel 2)	0,5	20,55				10,28
	M8 (Nivel 1 - Nivel 2)	0,5	36,52				18,26
	M9 (Nivel 1 - Nivel 4)	0,5	42,75				21,38
	M5 (Nivel 1 - Nivel 4)	0,5	48,74				24,37
	M11 (Nivel 2 - Nivel 4)	0,5	17,98				8,99
	M12 (Nivel 2 - Nivel 4)	0,5	86,21				43,11
	M10 (Nivel 2 - Nivel 4)	0,5	32,68				16,34
	M4 (Nivel 2 - Nivel 4)	0,5	50,13				25,07
	M3b (Nivel 2 - Nivel 4)	0,5	90,96				45,48
	M3a (Nivel 2 - Nivel 3)	0,5	10,03				5,02
	M13 (Nivel 2)	0,5	57,09				28,55

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	a deducir muros a dos caras						
	en alzado posterior	-1	19,90		0,60	-11,94	
		-1	25,30		1,00	-25,30	
	alzado lateral izquierdo	-2	5,50		1,60	-17,60	
		-1	2,55		1,60	-4,08	
	alzado frontal	-1	12,00		1,60	-19,20	
							319,85
							319,85
HI16035	m² Encofrado y desencofrado muros dos caras, h <= 1,5 m, vistos						
	Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	en alzado posterior	2	19,90		0,60	23,88	
		2	25,30		1,00	50,60	
	alzado lateral izquierdo	4	5,50		1,60	35,20	
		2	2,55		1,60	8,16	
	alzado frontal	2	12,00		1,60	38,40	
							156,24
							156,24
HI16020	m² Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m						
	Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	En losa nave	1	3,10	2,80		8,68	
							8,68
							8,68
NIJ112	m Impermeabilización de junta de hormigonado con cinta de PVC-P						
	Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 150 mm de anchura, incluso parte proporcional de grapas de fijación y medios auxiliares.						
	Planta	1	30,70			30,70	
	Alzados	1	40,80			40,80	
							71,50
							71,50

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C3.2 NAVE DE DERIVACIÓN							
APARTADO C3.2.1 ESTRUCTURA							
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep						
	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	NAVE DE DERIVACIÓN						
	Referencias: N1, N3, N11 y N13	16	0,85		0,45		6,12
	Referencia: N6	4	0,85		0,50		1,70
	Referencia: N8	4	0,85		0,50		1,70
	Referencia: N16	4	0,85		0,40		1,36
	Referencia: N17	4	0,85		0,40		1,36
							12,24
							12,24
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	NAVE DE DERIVACIÓN						
	Referencias: N1, N3, N11 y N13	4	0,85	0,85	0,45		1,30
	Referencia: N6	1	0,85	0,85	0,50		0,36
	Referencia: N8	1	0,85	0,85	0,50		0,36
	Referencia: N16	1	0,85	0,85	0,40		0,29
	Referencia: N17	1	0,85	0,85	0,40		0,29
							2,60
							2,60
HI15004	kg Acero B500S, ø > 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	NAVE DE DERIVACIÓN	105					105,00
							105,00
HB01034	kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos						
	Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.						
	NAVE DE DERIVACIÓN						
	N1/N2-HEB160 (HEB)	42,586	5,00				212,93
	N3/N4-HEB160 (HEB)	42,586	5,00				212,93
	N2/N5-IPE160 (IPE)	15,772	4,24				66,87
	N4/N5-IPE160 (IPE)	15,772	4,24				66,87
	N6/N7-HEB160 (HEB)	42,586	5,00				212,93
	N8/N9-HEB160 (HEB)	42,586	5,00				212,93
	N7/N10-IPE180 (IPE)	23,109	4,24				97,98
	N9/N10-IPE180 (IPE)	23,109	4,24				97,98
	N11/N12-HEB160 (HEB)	42,586	5,00				212,93

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	N13/N14-HEB160 (HEB)	42,586	5,00				212,93
	N12/N15-IPE160 (IPE)	15,772	4,24				66,87
	N14/N15-IPE160 (IPE)	15,772	4,24				66,87
	N2/N7-IPE120 (IPE)	10,369	4,50				46,66
	N7/N12-IPE120 (IPE)	10,369	4,50				46,66
	N4/N9-IPE120 (IPE)	10,369	4,50				46,66
	N9/N14-IPE120 (IPE)	10,369	4,50				46,66
	N16/N5-HEB160 (HEB)	42,586	5,85				249,13
	N17/N15-HEB160 (HEB)	42,586	5,85				249,13
	N5/N10-IPE120 (IPE)	10,369	4,50				46,66
	N2/N10-R 18 (R)	1,998	6,18				12,35
	N4/N10-R 18 (R)	1,998	6,18				12,35
	N8/N4-R 18 (R)	1,998	6,73				13,45
	N3/N9-R 18 (R)	1,998	6,73				13,45
	N9/N5-R 18 (R)	1,998	6,18				12,35
	N7/N5-R 18 (R)	1,998	6,18				12,35
	N1/N7-R 18 (R)	1,998	6,73				13,45
	N6/N2-R 18 (R)	1,998	6,73				13,45
	N19/N25-IPE180 (IPE)	25,075	0,40				10,03
	N18/N24-IPE180 (IPE)	25,075	0,40				10,03
	N23/N26-IPE180 (IPE)	25,075	0,40				10,03
	N28/N21-IPE180 (IPE)	25,075	0,40				10,03
	N27/N20-IPE180 (IPE)	25,075	0,40				10,03
	N29/N22-IPE180 (IPE)	25,075	0,40				10,03
	N24/N26-HEB220 (HEB)	71,467	4,50				321,60
	N26/N25-HEB220 (HEB)	71,467	4,50				321,60
	N27/N29-HEB220 (HEB)	71,467	4,50				321,60
	N29/N28-HEB220 (HEB)	71,467	4,50				321,60
	N30/N31-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N32/N33-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N34/N35-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N36/N37-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N38/N39-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N40/N41-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
							4.306,78
							4.306,78
HB01050	m³ Solera de hormigón en masa HM-25 vertido manual						
	Solera de hormigón en masa HM-25 de tamaño máximo del árido de 20 mm, incluso vertido manual, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y curado con agua. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	Nave de Válvulas	1	50,00		0,20		10,00
							10,00
							10,00
HB04009	m² Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30						
	Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sándwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m ³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m ² .						
	NAVE DE DERIVACIÓN	2	9,50		8,70		165,30
	Laterales	2	9,50		0,50		9,50
	Hastiales	2	4,30		1,70		14,62
							189,42
							189,42

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
B01065	kg Correa chapa conformada en frío tipo C/Z Correa realizada con chapa conformada en frío tipo C/Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales, colocada y montada. Según NTE-EA, CTE-DB-SE-A y EAE. Chapa con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. NAVE DE DERIVACIÓN						
	N30/N31-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N32/N33-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N34/N35-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N36/N37-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N38/N39-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
	N40/N41-U 120*60*4 (U)	7,119	9,00				64,07
							384,42
							384,42
B01061	ud Placa anclaje S275 350x350x15 mm Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 350x350x15 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 45 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. NAVE DE DERIVACIÓN						
		8					8,00
							8,00
							8,00
FPP030	m² Fachada de paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensa Cerramiento de fachada formado por paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensado, de 12 cm de espesor, 1,2 m de anchura y 9 m de longitud máxima, acabado liso, de color gris, dispuestos en posición horizontal. Incluso replanteo de los paneles alveolares, colocación del cordón de caucho adhesivo, posicionado de los paneles alveolares en su lugar de colocación, aplomo y apuntalamiento de los paneles alveolares, soldadura de los elementos metálicos de conexión, sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción controlada. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². NAVE DE DERIVACIÓN						
	Hastial Puerta	1	40,60				40,60
	Hastial posterior	-1	4,00	4,20			-16,80
		1	40,60				40,60
	Laterales	2	42,30				84,60
							149,00
							149,00
LGA020	ud Puerta corredera para garaje, de acero galvanizado Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura en relieve, con cuarterones, 400x400 cm, con apertura manual. Incluso colocación y fijación de los perfiles guía, instalación de la puerta de garaje, montaje del sistema de apertura, montaje del sistema de accionamiento, y repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. NAVE DE DERIVACIÓN						
		1					1,00
							1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
B06013	<p>m² Ventana aluminio anodizado natural corredera >2 m²<=3 m²</p> <p>Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m² y hasta 3 m² de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.</p>	1				1,00	1,00
							1,00
B06028	<p>m² Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro 4 mm</p> <p>Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro de 4 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².</p>	1				1,00	1,00
							1,00
PA01	<p>ud Grúa puente monoviga de 8.000 kg de capacidad y 8,5 m de luz</p> <p>Grúa puente monoviga de 8.000 kg de capacidad y 8.500 mm de luz tipo GPID8H2/6 de Industrias Electromecánicas GH S.A o similar, con Polipasto tipo GHD13 R 08 41 04 H2 6 o similar, capacidad de elevación 8.000 kg, para servicio Interior - Moderado C3, luz entre ejes de carriles 8,5 m, recorrido total del gancho 5 m, gancho tipo DIM 15401 - N°4, flecha< 1/750. Incluso mandos por medio de botonera de pulsadores desplazable a lo largo del puente e independientemente del carro polipasto, sistema de pintura según ISO 12944, categoría de corrosividad C3, limitador de carga electrónico tipo "CoreBox", dotado de registro de datos de operación con la opción de envío de datos a la plataforma de GH o ciclo de vida (cálculo del Periodo de Funcionamiento Seguro (P.F.S) según ISO12482), registro de incidencias de sobrecarga, sobret temperatura, estado de variadores, productividad (peso total, ciclos de trabajo, análisis de ciclo realizado), cálculo de grupos de trabajo (elevación, dirección y traslación), control de sobret temperatura, dossier de calidad, variador en elevación (Encoder para detección de deslizamiento de carga), variador en carro, variador en puente. Totalmente montado y funcionando.</p>	1				1,00	1,00
							1,00
HI23020	<p>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</p> <p>Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guardados con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y colocación de la malla. Incluido el montaje y el posterior desmontaje del cerramiento.</p>						310,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C3.2.2 ELECTRICIDAD							
EIAB0323	ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL Balsa 2						
	Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección Balsa 2, para la protección de la línea de acometida a Cuadro Secundario Regulación de caudales. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando. Elementos de Protección: 1 Interruptor automático de 4x 125 A 1 Diferencial 4 x 125 x 0,5 A						
		1				1,00	1,00
							1,00
HA0103AA	m³ Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto						
	Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	Interconexión entre CG Balsa 2 y CS Regulación de caudales	1	110,00	0,80	1,40	123,20	123,20
							123,20
E02226	m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal),						
	Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado						
	Acometida desde CG Balsa 2 a CS Regulación de cudales	1	120,00			120,00	240,00
	Reserva	1	120,00			120,00	240,00
							240,00
E02228	m Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm enterrado (Normal), i						
	Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 250 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado						
	Interconexión con Cuadro General Balsa 2	8	110,00			880,00	880,00
							880,00
E02103	m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado						
	Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Acometida a Cuadro Secundario Regulación de caudales	4	120,00			480,00	
							480,00
							480,00
E02218	ud Toma de tierra independiente con pica Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica. Nave Captación	1				1,00	
							1,00
							1,00
EIAB151T	ud CUADRO SECUNDARIO DE MANDO Y PROTECCIÓN Suministro y montaje de cuadro general de mando y protección estanco para interior, realizado en armario de chapa electrocincada de 1 mm de espesor rev estido con pintura epoxi termo endurecida, de la firma Merlin Gerin o equivalente calidad, con llave en puerta y un 25 % de hueco libre para aumentos (al menos 75 elementos). Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, incluyendo contactores necesarios, relés on delay, testigos de tensión, totalmente terminado. Elementos de Protección: 1 Interruptor automático de 4 x 100 A 1 Diferencial 4 x 40 x 300 mA 4 Diferenciales 4 x 25 x 300 mA 2 Diferenciales de 2 x 40 x 300 mA 1 Diferencial de 2 x 25 x 300 mA 1 Diferencial de 2 x 25 x 30 mA 1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 32 A 3 Interruptores magnetotérmicos de 4 x 25 A 1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 16 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 32 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 25 A 2 Interruptores magnetotérmicos de 2 x 16 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 10 A Tomas de corriente en cuadro: 1 Toma de corriente 4 x 32 A 1 Toma de corriente 4 x 16 A 1 Toma de corriente 2 x 16 A	1				1,00	
							1,00
							1,00
E02043	m Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada. Nave regulación de caudales	1	30,00			30,00	
							30,00
							30,00
ECT110	m CIRCUITO TRIF. COND. Cu 6 mm²/LIBRE HALÓGENOS Circuito de potencia para una intensidad máxima de 25 A. o una potencia de 13 kW. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 6 mm ² de sección y aislamiento tipo W 750 V libre de halógenos. Montado bajo tubo de PVC de 23 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Según REBT. PUENTE GRÚA GRUPO HIDRÁULICO	1 2	15,00 15,00			15,00 30,00	
							45,00
							45,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E02175	m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 2x6 mm², en bandeja instalada						
	Línea eléctrica realizada con cable de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 2x6 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.						
	Compresor	1	15,00			15,00	15,00
							15,00
E02176	m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 2x10 mm², en bandeja instalada						
	Línea eléctrica realizada con cable de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 2x10 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.						
	Transformador	1	15,00			15,00	15,00
							15,00
EML010	ud PUNTO LUZ SENCILLO						
	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.						
	EMERGENCIAS	2				2,00	6,00
	FOCOS	4				4,00	6,00
							6,00
EIM0601	ud BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm.						
	Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.						
	CUADRO ELÉCTRICO	1				1,00	2,00
	SALIDA	1				1,00	2,00
							2,00
EIAE0501	ud LUMINARIA ESTANCA FOCO LED 80 W						
	Luminaria estanca TF LED, en material plástico de 80 W. con protección IP65 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm. de espesor, con abatimiento lateral, portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.						
	Nave captación	4				4,00	4,00
							4,00
MIEGOH01	ud Pupitre de mando e instalación eléctrica del grupo oleo-hco.						
	Suministro de pupitre de mando e instalación eléctrica del grupo. Instalado y probado. Incluido parte proporcional de instalación eléctrica de conexión con sensores de apertura y finales de carrera del cilindro hidráulico. El pupitre contará con salida MODBUS del conjunto de variables que controla para la comunicación de su estado y el accionamiento remoto.						
	Derivación	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C3.3 CALDERINES							
HMRSE424	ud Calderines						
	Depósito hidroneumático con compresor horizontal de agua potable de 50 m ³ y PN 16. Dimensiones aproximadas sin accesorios de 2150 x 6625 mm de acero S275/ S355JR según norma EN 10025-2, con membrana de butilo/EPDM/PU, con conexión para entrada y salida del agua de DN 900 y PN 16 y conexión para orificio de drenaje de 2", acabado superficial interior decapado al grado SA 2.5 (ISO 8501-1) y revestimiento de 250 micras de epoxi, y acabado superficial exterior decapado al grado SA 2.5 (ISO 8501-1) y revestimiento de 120 micras de epoxi y poliuretano. Incluso válvula de seguridad doble, manómetro nivel visual con protección y válvula de aislamiento manuales, nivel magnético con 2 sensores y escalera y línea de vida.						
	Derivación	2				2,00	2,00
							2,00
MRSE427	ud Accesorios						
	Suministro e instalación de accesorios necesarios para los calderines, incluso medios auxiliares necesarios.						
	Derivación	1				1,00	1,00
							1,00
HH013946	ud Válvula de mariposa, DN 900 mm, PN 16						
	Válvula de mariposa, DN 900 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_DC_CD	1				1,00	
	C_DC_CI	1				1,00	
							2,00
							2,00
HA03021	ud Carrete de desmontaje acero ø 900 mm, con bridas de acero						
	Carrete de desmontaje de 900 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.						
	C_DC_CD	1				1,00	
	C_DC_CI	1				1,00	
							2,00
							2,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16						
	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_DC_CD	1				1,00	
	C_DC_CI	1				1,00	
							2,00
							2,00
HA03010	ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero						
	Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_DC_CD	1				1,00	
	C_DC_CI	1				1,00	
							2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							2,00
SUBCAPÍTULO C3.4 CONEXIONES HIDRÁULICAS							
GPADL015	ud Talado de árbol						
	Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales una vez triturados a su lugar de reutilización, distancia máxima de 10 km.						
	Pinos	17				17,00	
							17,00
HA01003A	m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m						
	Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	PE_CD	1	396,35			396,35	
	CA_DC	1	3,30	3,30	1,86	20,26	
							416,61
							416,61
HI14010	m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2						
	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	CA_DC	1	3,30	3,30	0,10	1,09	
							1,09
							1,09
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	PE_CD	1	396,36			396,36	
	CA_DC	1	16,96			16,96	
	V_DC	1	31,30			31,30	
							444,62
							444,62
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	PE_CD	1	393,36	0,01		3,93	
	CA_DC	1	16,96	150,00		2.544,00	
	V_DC	1	31,30	50,00		1.565,00	
							4.112,93
							4.112,93

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	CA_DC	1	3,30	3,30	10,89	10,89
							10,89
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	PE_CD	1	260,87		260,87	260,87
							260,87
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	PE_CD	1	98,70		98,70	98,70
							98,70
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	PE_CD	1	141,00		141,00	161,64
		V_DC	1	20,64		20,64	161,64
							161,64
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	CA_DC	1	37,00		37,00	37,00
							37,00
HCII0507	<p>ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125</p> <p>Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.</p>	CA_DC	1	1,00		1,00	1,00
		V_DC	1	1,00		1,00	1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							2,00
							2,00
HCII0704	m Sellado de juntas con mastic asfáltico						
	Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.						
	CA_DC	1	2,00	6,60		13,20	
	V_DC	1	2,00	5,10		10,20	
							23,40
							23,40
HP35018	ud Pates acero galvanizado 30x25						
	Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.						
	CA_DC	1	27,00			27,00	
	V_DC	1	14,00			14,00	
							41,00
							41,00
HCII0508	m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t						
	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.						
	CA_DC	1	3,30	3,30		10,89	
	V_DC	1	2,60	2,50		6,50	
							17,39
							17,39
HIVN100	m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas						
	Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atomillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.						
	V_DC	2	1,00	0,30		0,60	
	CA_DC	2	1,00	0,30		0,60	
							1,20
							1,20
HBTN1501	ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador						
	Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	V_DC	2				2,00	
							2,00
							2,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16						
	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	V_DC	2				2,00	
							2,00
							2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HA03004	<p>kg Pieza especial de calderería, chapa de acero</p> <p>Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código AS-ME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).</p>	1	11.691,58			11.691,58	11.691,58
							11.691,58
HI22126I	<p>ud Válvula de regulación Howell-Bunger, DN 600</p> <p>Fabricación e instalación de válvula de regulación tipo Howell - Bunger de 600 mm de diámetro, fabricada con partes deslizantes en acero inoxidable AISI 304 y bronce con resto en acero S235JR incluyendo concentrador de flujo fijo. Fijación al conducto mediante brida DN 600 PN10. Calculada y diseñada para una carga de agua de trabajo de 45 m.c.a. Incluso tratamiento anticorrosivo aplicado y todos los elementos y pruebas necesarios para su correcto funcionamiento.</p>	1				1,00	1,00
							1,00
HCOH02	<p>ud Cilindros oleo-hidráulicos para válvula Howell-Bunger, DN 600</p> <p>Fabricación de pareja de cilindros oleo-hidráulico de accionamiento para compuerta Howell Bunger de 600 mm de diámetro, con vástago de acero inoxidable AISI.316, totalmente terminado e instalado. Incluido sensores de apertura y finales de carrera para accionamiento y control desde pupitre de mando.</p>	1				1,00	1,00
							1,00
HGOH01	<p>ud Grupo oleo-hidráulico para accionamiento</p> <p>Fabricación de grupo oleo-hidráulico para el accionamiento de una válvula de compuerta o válvula Howell Bunger, constituido por una cuba de acero, incluido indicador de nivel y temperatura, filtro de aire, dos electrobombas, bomba manual, válvula de seguridad, presostatos, válvulas pilotadas y electroválvulas de accionamiento, según planos y PPTP.</p>	1				1,00	1,00
							1,00
HIOHH01	<p>ud Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable</p> <p>Suministro y montaje de Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable, incluso parte proporcionar de récores, sistemas de sujeción, marcos y tapas de canaletas para paso de tubos y cables eléctricos.</p>	1				1,00	1,00
							1,00
HVFE1000	<p>ud Válvula de regulación multichorro, DN 1.000 mm, PN 10</p> <p>Válvula de regulación de multichorro, DN 1.000 mm, PN 10 con mecanismo de regulación de paso anular de desplazamiento axial mediante placas multiorificio en acero inoxidable AISI 420, de dispositivo biela-manivela, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor con accionamiento manual/motorizable y volante, y conexión wafer, incluso circuito eléctrico, regulador electrónico, juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C4 CONEXIÓN A Balsa 2							
SUBCAPÍTULO C4.1 ACOMETIDA A SALIDAS DE Balsa							
HTRDT01	ud Tomografía resistiva para detección de tuberías						
	<p>Detección de la localización y profundidad de tuberías de salida de una balsa, situadas a una profundidad máxima de 7 metros, mediante tomografía resistiva, incluido desplazamiento a la zona, instrumental, realización de las pruebas, interpretación e informe final.</p>						
	Balsa 2	1				1,00	1,00
							1,00
HI28001	ud Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada equipo micropilot						
	<p>Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada de la obra de equipo completo para la ejecución de micropilotes dentro de la península. Incluso p/p de desplazamiento de personal especializado y transporte de materiales.</p>						
		1				1,00	1,00
							1,00
I28009	m Micropilote in situ Ø193,7 mm, con armadura 127/9 mm e inyección						
	<p>Micropilote fabricado "in situ", de hasta 15 m de longitud, 193,7 mm de diámetro nominal, compuesto de perfil tubular con rosca de acero EN ISO 11960 N-80. con límite elástico 562 N/mm². de 127,0 mm de diámetro exterior y 9,0 mm de espesor, con uniones roscadas y/o manguitos, e inyección única global (IU) de lechada de cemento de resistencia característica 30 MPa con cemento CEM II 42,5 SR, vertida por el interior de la armadura. Incluido replanteo exacto del centro geométrico del micropilote así como verticalidad o inclinación del mismo, para asegurar la perforación por dicho centro a lo largo de toda su longitud. Incluso p/p de desplazamiento del personal especializado, limpieza y recogida de los restos de lechada sobrantes y otros desperdicios producidos durante los trabajos, y carga a camión a contenedor</p>						
	BALSA 2						
	En arqueta SUR						
	Pantalla frente talud	6	11,00			66,00	
		3	5,50			16,50	
	Patalla paralela al frente talud	6	8,00			48,00	
		3	3,00			9,00	
	Pantallas laterales	18	10,00			180,00	
	En arqueta NORTE						
	Pantalla frente talud	12	14,00			168,00	
		5	7,50			37,50	
	Patalla paralela al frente talud	6	11,00			66,00	
		3	5,00			15,00	
	Pantallas laterales	12	13,00			156,00	
							762,00
							762,00
I28014	kg Cemento consumido en exceso en hormigonado de micropilotes- Inye						
	<p>Cemento utilizado en la preparación de mortero o lechada de cemento, consumidos en exceso sobre el volumen teórico correspondiente al diámetro nominal del micropilote, durante los trabajos de hormigonado</p>						
		500				500,00	500,00
							500,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
I28011	<p>ud Descabezado de micropilote de Ø150-200 mm y con perfil tubular d</p> <p>Descabezado de micropilote con perfil tubular de acero de 150 a 200mm de diámetro, mediante pica-do del mortero de la cabeza del micropilote que no reúne las características mecánicas necesarias, con martillo eléctrico. Incluso p/p de corte de armadura cuando sea necesario, limpieza y acopio, re-tirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Descabezado. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
	balsa 2	55				55,00	55,00
							55,00
I28012	<p>ud Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de ace</p> <p>Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S fija-das mediante soldadura al perfil tubular, en el tramo previamente descabezado y limpio, para la co-rrecta adherencia entre la armadura del micropilote y el hormigón del encepado. Incluso p/p de lim-pieza y preparación del plano de apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, preparación de bordes, soldaduras, cortes y despuntes.</p>						
	Balsa 2	55				55,00	55,00
							55,00
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, conside-rando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, pa-rra un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte propor-cional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencof-rado y repaso de paramentos.</p> <p>BALSA 2</p> <p>En viga riostra pilotes</p> <p>En arqueta SUR</p> <p>En arqueta NORTE</p>						
		2	5,30	0,40	2,00	8,48	
		2	3,00	0,40	2,00	4,80	
		2	5,30	0,40	2,00	8,48	
		2	3,00	0,40	2,00	4,80	
							26,56
							26,56
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecuta-do.</p> <p>BALSA 2</p> <p>En viga riostra pilotes</p> <p>En arqueta SUR</p> <p>En arqueta NORTE</p>						
		2	5,30	0,40	0,40	1,70	
		2	3,00	0,40	0,40	0,96	
		2	5,30	0,40	0,40	1,70	
		2	3,00	0,40	0,40	0,96	
							5,32
							5,32
HI04007	<p>m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m</p> <p>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una dis-tancia máxima de transporte de 20 m.</p>						
	arquetas Balsa 2	1	16,00	7,00		112,00	112,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							112,00
HI15004	kg Acero B500S, $\phi > 16$ mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	BALSA 2	70	5,30	1,00	1,00	371,00	
							371,00
							371,00
HB01034	kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.						
	BALSA 2						
	ARQUETA NORTE						
	UPN120, Doble en cajón soldado	27	21,90			591,30	
	UPN140, Doble en cajón soldado	32	5,66			181,12	
	UPN160, Doble en cajón soldado	38	5,66			215,08	
	UPN180, Doble en cajón soldado	44	3,00			132,00	
	UPN200, Doble en cajón soldado	62	13,00			806,00	
	UPN240, Doble en cajón soldado	66	16,00			1.056,00	
	UPN260, Doble en cajón soldado	76	16,00			1.216,00	
	UPN280, Doble en cajón soldado	84	16,00			1.344,00	
	ARQUETA SUR						
	UPN120, Doble en cajón soldado	27	21,90			591,30	
	UPN140, Doble en cajón soldado	32	5,66			181,12	
	UPN180, Doble en cajón soldado	44	3,00			132,00	
	UPN200, Doble en cajón soldado	62	13,00			806,00	
	UPN240, Doble en cajón soldado	66	16,00			1.056,00	
	UPN260, Doble en cajón soldado	76	16,00			1.216,00	
							9.523,92
							9.523,92
HI03021	m³ Excavación mecánica zanja en zonas de difícil maniobrabilidad Excavación en zanja en zonas de difícil maniobrabilidad con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 10 m, incluso perfilado de laterales y fondos por medios manuales, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	BALSA 2						
	En Arqueta Sur	1	5,00	3,00	8,00	120,00	
	En Arqueta Norte	1	5,00	3,00	10,00	150,00	
	En zanja de conexión arquetas	1	8,00	2,00	6,00	96,00	
							366,00
							366,00
103029	m² Pantalla autoportante de tablestacas metálicas Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm ³ /m de pared.						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	BALSA 2						
	De arqueta sur a arqueta norte	2	8,00		6,00	96,00	96,00
							96,00
HI03017	m² Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fáb						
	Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.						
	BALSA 2						
	en arqueta sur	2	5,00		8,50	85,00	
		2	3,00		8,50	51,00	
	en arqueta norte	2	5,00		8,50	85,00	
		2	3,00		8,50	51,00	
							272,00
							272,00
HI14012G	m³ Hormigón HA-30/F/12/XC2 proyectado, paramento vertical						
	Hormigón HA-30/F/12/XC2, proyectado por vía húmeda para formación de paramento vertical, elaborado en planta, a una distancia de 30 km desde la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios. Medido el volumen de material ejecutado.						
	BALSA 2						
	En paredes excavación zanja norte	4	1,50	9,00	0,10	5,40	
		4	3,00	9,00	0,10	10,80	
	En paredes excavación zanja sur	4	1,50	7,00	0,10	4,20	
		4	3,00	7,00	0,10	8,40	
							28,80
							28,80
HI15014	m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 8-8 mm, B500T						
	Acero en malla electrosoldada de 8 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, tipo B500T, incluidos solapes, atados con alambre, separadores, etc. colocada y montada en obra y ayudas para su hormigonado posterior, según Código Estructural.						
	BALSA 2						
	En paredes excavación zanja norte	4	1,50	9,00		54,00	
		4	3,00	9,00		108,00	
	En paredes excavación zanja sur	4	1,50	7,00		42,00	
		4	3,00	7,00		84,00	
							288,00
							288,00
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	BALSA 2						
	En relleno de arquetas sur	2	3,00		6,00	36,00	
	En relleno de arquetas norte	2	3,00		8,00	48,00	
							84,00
							84,00
HI14010	m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2						
	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	BALSA 2						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	En relleno zanja conexión arqueta Norte y Sur	1	14,50	2,00	6,00	174,00	
		1	3,60	2,00	2,50	18,00	
	En soleras arquetas 3x1,5m	4	3,00	1,50	1,00	18,00	
							210,00
							210,00
HCII0508	m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t						
	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso arrollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.						
	C_B2						
	Tramo inclinado	2	3,81	3,00		22,86	
	Tramo recto	2	1,50	3,00		9,00	
							31,86
							31,86
SUBCAPÍTULO C4.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS							
APARTADO C4.2.1 CONEXIONES A SALIDAS DE BALSA							
HH013951	ud Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16						
	Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B2_D_1	1				1,00	
	C_B2_I_1	1				1,00	
	C_B2_D_2	1				1,00	
	C_B2_I_2	1				1,00	
							4,00
							4,00
HA03022	ud Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero						
	Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B2_D_1	1				1,00	
	C_B2_I_1	1				1,00	
	C_B2_D_2	1				1,00	
	C_B2_I_2	1				1,00	
							4,00
							4,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16						
	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B2_D_1	1				1,00	
	C_B2_I_1	1				1,00	
	C_B2_D_2	1				1,00	
	C_B2_I_2	1				1,00	
							4,00
							4,00
HA03010	ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero						
	Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	C_B2_D_1	1				1,00	
	C_B2_I_1	1				1,00	
	C_B2_D_2	1				1,00	
	C_B2_I_2	1				1,00	
							4,00
							4,00
HNED4203	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.016 mm						
	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.016 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
							26,90
CII01030	m Banda de señalización						
	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.						
							26,90
APARTADO C4.2.2 CONEXIÓN A BYPASS BOMBEO							
HH501456	ud Motorización de válvula de compuerta o mariposa						
	Motorización de válvula de compuerta o mariposa con actuador eléctrico multivuelas AUMANORM SA10.2 o similar de 400V e IP 68, incluido la instalación en baja tensión para la alimentación eléctrica, la comunicación cableada hasta oficina de control en la nave de la balsa y parte proporcional de sistema SCADA o similar para su telecontrol. Totalmente instalado, parametrizado, probado y en servicio.						
	C_B2_ByPass						
	DN 1.000	1				1,00	
	DN 600	2				2,00	
	DN 250	2				2,00	
							5,00
							5,00
HH013951	ud Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16						
	Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B2_ByPass	1				1,00	
							1,00
							1,00
HA03022	ud Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero						
	Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B2_ByPass	1				1,00	
							1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HBTN1501	ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1				1,00	1,00
	C_B2 ByPass						1,00
							1,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16 Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2				2,00	2,00
	C_B2 ByPass						2,00
							2,00
HA03010	ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1				1,00	1,00
	C_B2 ByPass						1,00
							1,00
HVRR016G	ud Válvula reductora-reguladora pilotada, DN 600, PN 16 Válvula reductora-reguladora de presión de DN 600, PN 16, modelo válvula pilotada, con caudal continuo hasta 1400 l/s, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtrito y doble válvula de aguja, paso total, pistón de flotación libre sin diafragmas ni muelles internos de extracción vertical, camisa superior e inferior tefloneadas, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanqueidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.	1				1,00	1,00
	C_B2 ByPass						1,00
							1,00
HFRH6AMP	ud Filtro colador mecanosoldado, DN 600, PN 10 Filtro colador mecanosoldado, DN 600, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 700 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.	1				1,00	1,00
	C_B2 ByPass						1,00
							1,00
HH500169	ud Válvula de compuerta, DN 600, PN 16 Válvula de compuerta, DN 600 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2				2,00	2,00
	C_B2 ByPass						2,00
							2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HA03018	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 600 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						
	C_B2_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HVRR025D	<p>ud Válvula reductor-reguladora de diafragma, DN 250, PN 16</p> <p>Válvula reductora-reguladora de presión de DN 250, PN 16, modelo válvula de pistón con membrana, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtro y doble válvula de aguja, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.</p>						
	C_B2_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HFRH025P	<p>ud Filtro colador mecanosoldado, DN 250, PN 10</p> <p>Filtro colador mecanosoldado, DN250, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 300 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.</p>						
	C_B2_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HH500171	<p>ud Válvula de compuerta, DN 250, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						
	C_B2_ByPass	2				2,00	2,00
							2,00
HA03012	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 250 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>						
	C_B2_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HA01003B	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>						
	C_B2_ByPass	1	10,50	8,40	4,55	401,31	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							401,31
							401,31
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>						
	C_B2_ByPass	1	10,50	8,40	0,10	8,82	8,82
							8,82
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>						
	C_B2_ByPass	1	219,75			219,75	219,75
							219,75
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>						
	C_B2_ByPass	1	219,75	100,00		21.975,00	21.975,00
							21.975,00
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>						
	C_B2_ByPass	1	219,75	50,00		10.987,50	10.987,50
							10.987,50
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	C_B2_ByPass	1	100,80			100,80	100,80
							100,80
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	C_B2_ByPass	1	10,50	8,40		88,20	88,20
							88,20

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							88,20
HCII0507	ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125						
	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
	C_B2_ByPass	1	1,00			1,00	1,00
							1,00
HCII0704	m Sellado de juntas con mastic asfáltico						
	Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.						
	C_B2_ByPass	1	2,00	12,00		24,00	24,00
							24,00
HP35018	ud Pates acero galvanizado 30x25						
	Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.						
	C_B2_ByPass	1	43,00			43,00	43,00
							43,00
HCII0508	m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t						
	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.						
	C_B2_ByPass	1	6,50	5,50		35,75	35,75
							35,75
HIVN100	m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas						
	Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.						
	C_B2_ByPass	2	1,00	0,30		0,60	0,60
							0,60

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C4.2.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS ESPECIALES							
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2 Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	PE_CV_B2	1	123,48				123,48
	PE_T_RB2	1	20,07				20,07
	PE_CB_B2	1	235,56				235,56
							379,11
							379,11
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	PE_CV_B2	1	123,48	0,01			1,23
	PE_T_RB2	1	20,07	0,01			0,20
	PE_CB_B2	1	235,56	0,01			2,36
							3,79
							3,79
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	PE_CV_B2	1	32,99				32,99
	PE_T_RB2	1	9,00				9,00
	PE_CB_B2	1	35,00				35,00
							76,99
							76,99
HI16004	m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	PE_T_RB2	1	36,00				36,00
							36,00
							36,00
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	PE_CV_B2	1	91,98				91,98
	PE_CB_B2	1	292,50				292,50
							384,48
							384,48

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HA03004	<p>kg Pieza especial de calderería, chapa de acero</p> <p>Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código AS-ME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).</p>						
	PE_CV_B2	1	1.831,26				1.831,26
	PE_T_RB2	1	523,22				523,22
	PE_CB_B2	1	235,60				235,60
	PE_CB_ByPass	1	901,05				901,05
							3.491,13
							3.491,13
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>						
	PE_CV_B2	1	5,50	6,00	4,00		132,00
	PE_T_RB2	1	3,00	3,00	3,00		27,00
							159,00
							159,00
HA01003B	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>						
	PE_CB_B2	1	17,50	2,00	7,50		262,50
							262,50
							262,50

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C4.2.4 GRUPOS DE BOMBEO							
JAIT8401	ud Hidráulica UGP-1225-01, ML-25 Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1225-02 por modelo UGP-1225-01 en materiales estándar conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-25-3/100 380/660 V, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado.						14,00
JAIT8402	ud Hidráulica UGP-1010-02, ML18 Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1010-03 por modelo UGP-1010-02 en materiales estándar, conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-18-3/068 380, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado						2,00
JAIT8403	ud Grupo electrobomba sumergible motorizado, caudal 176 m3/h Grupo electrobomba sumergible Indar modelo UGP-1010-01 con motor ML-18-3/040 a 380 V en materiales estándar para un caudal de 176 m3/h						1,00
JAIT8404	ud Mantenimiento motor 660 V Mantenimiento básico motor Indar ML-25-3/100 380/660 V estándar						17,00
JAIT8405	ud Mantenimiento motor 380 V Mantenimiento básico motor Indar ML-18-3/068 380 V estándar						2,00
JAIT8406	ud Hidráulica UGP-1325-01, ML-25 Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1325-02 por modelo UGP-1325-01 en materiales estándar conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-25-3/100 380/660 V, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado.						3,00
O01004	h Oficial especialista Oficial especialista						8,00
O01009	h Peón Peón						10,00
O01005	h Oficial de oficios Oficial de oficios						8,00
M01020	h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW) Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)						6,00
M02053	h Equipo para soldadura de conectores Equipo para soldadura de conectores						3,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HVF01	ud Variadores de frecuencia, grupo de bombeo con 17 bombas Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómatas en grupos de bombeos con 17 bombas. Sector 1 y 2	1				1,00	1,00
							1,00
HVF02	ud Variadores de frecuencia, grupo de bombeo con 4 bombas Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómatas en grupos de bombeos con 4 bombas. Sector 6	1				1,00	1,00
							1,00
SUBCAPÍTULO C4.3 CONDUCCIÓN DE ALIVIO							
HNED4201	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 610 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 610 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						12,96
HA03004	kg Pieza especial de calderería, chapa de acero Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio). PE_A_B2	1	201,61			201,61	201,61
							201,61
HBTN1501	ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. V_B2	1				1,00	1,00
							1,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16 Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. V_B2	1				1,00	1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
HVLR016F	ud Válvula de alivio, DN 300, PN 16						
	Válvula de alivio rápido pilotada, con cuerpo en ángulo, DN 300 PN16, con tubos rígidos de 1/2", roscas locas, doble filtrito, doble válvula de aguja, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, con instalación y pruebas.						
	V_B2	1				1,00	1,00
							1,00
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	RAMPA PE_A_B2	1	90,00			90,00	
	PE_A_B2	1	54,84			54,84	
	V_B2	1	31,30			31,30	
							176,14
							176,14
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	RAMPA PE_A_B2	1	90,00	0,01		0,90	
	PE_A_B2	1	54,84	0,01		0,55	
	V_B2	1	31,30	50,00		1.565,00	
							1.566,45
							1.566,45
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep						
	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	PE_A_B2	1	22,50			22,50	
							22,50
							22,50
HI16003	m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	RAMPA PE_A_B2	1	165,60			165,60	
							165,60
							165,60

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI16004	m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	V_B2	1	20,64			20,64	
	PE_A_B2	1	47,50			47,50	
							68,14
							68,14
HCII0507	ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125 Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
	V_B2	1	1,00			1,00	
							1,00
							1,00
HCII0704	m Sellado de juntas con mastic asfáltico Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.						
	V_B2	1	2,00	5,10		10,20	
							10,20
							10,20
HP35018	ud Pates acero galvanizado 30x25 Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.						
	V_B2	1	14,00			14,00	
							14,00
							14,00
HCII0508	m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.						
	V_B2	1	2,60	2,50		6,50	
							6,50
							6,50
HIVN100	m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atomillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.						
	V_B2	2	1,00	0,30		0,60	
							0,60
							0,60

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C4.4 ELECTRICIDAD							
HE01EFM0	m² DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN. Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, y con p.p. de medios auxiliares.						
	HUECO PARA NUEVA PUERTA A SALA VARIADORES	1	0,80	2,00	1,60		1,60
							1,60
E06RDC03	m² RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT. Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.						
	PUERTA SALA VARIADORES	1	0,90	2,00	1,80		1,80
							1,80
HB01034	kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.						
	HEA-160	390,6				390,60	
	IPE-160	211,2				211,20	
	CORREAS ZF 120/2,5	282,24				282,24	
							884,04
							884,04
HB01036	kg Acero laminado S275JR en perfil tubular para estructura Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm ² , unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.						
	TUBO ESTRUCTURAL 80x 80x 2	85,68				85,68	
	TUBO ESTRUCTURAL 80x 40x 2	363,12				363,12	
		142,4				142,40	
							591,20
							591,20
E0710261	m² CUB.PANEL CHAPA LACADA 100 Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m ³ . con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.						
	Cubierta	1	25,50	2,30	58,65		58,65
							58,65
E0710901	m² PANEL VERTICAL CHAPA LACADA-100 Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m ³ . con un espesor total de 50 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m ² . Según DB-HS.						
	Frontal	1	25,50	3,00	76,50		

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Suelo	1	25,50	2,00		51,00	
	Laterales	2	2,20	3,00		13,20	
							140,70
							140,70
E10VL010	m² PAV.ELEVA.MADE.ESTRAT.27 ALT.200 mm.						
	Pavimento elevado con baldosas 600x600 mm. y 27 mm. de espesor, formadas por una cubeta de chapa galvanizada encolada con un panel de madera de partículas aglomeradas de alta densidad, lámina de chapa de acero en cara superior, revestimiento superior estratificado y apoyadas en soportes regulables de acero protegido contra la corrosión, para una altura de suelo terminado de 200 mm. y una carga repartida de 1500 daN/m ² , medida la superficie terminada. Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.						
	Sala cuadros eléctricos	1	7,52	3,75		28,20	
	Sala variadores	1	25,50	2,00		51,00	
							79,20
							79,20
E13CPL02	ud PUERTA CHAPA LISA 80x200						
	Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm. realizada en chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor, perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar y seguridad, cerradura con manilla de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).						
	ACCESO A SALA VARIADORES	1				1,00	
							1,00
							1,00
EIA323R2	ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL BALSA 2						
	Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en edificio Balsa 2, para las protecciones de las líneas de acometida a los variadores y a los servicios auxiliares. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, totalmente terminado, probado y funcionando. Elementos de Protección:						
	- Limitador contra sobretensiones transitorias 70 kA						
	- 21 Unidad Interruptor automático con las siguientes características técnicas:						
	· Principal:						
	o Número de polos protegidos: 3P						
	o (In) Corriente nominal: 400 A en 40 °C						
	o (Ue) Tensión nominal de empleo: 690 V AC 50/60 Hz						
	o (Icu) rated ultimate short-circuit breaking capacity: 70 kA Icu en 380/415 V AC 50/60 Hz acorde a En > 50 A						
	o Performance level: H 70 kA 415 V AC						
	o Tecnología de unidad de disparo: Electrónico						
	o Tipo de control: Maneta						
	· Complementario:						
	o Tensión nominal de aislamiento: 800 V AC 50/60 Hz						
	o Resistencia a picos de tensión: 8 kV						
	o Durabilidad mecánica: 15.000 ciclos						
	o Durabilidad eléctrica: 12.000 ciclos en 440 V In/2						
	o Potencia disipada por polo: 10,2W						
	o Soporte de montaje: Placa posterior						
	o Conexión superior: Frontal						
	o Paso de conexión: 45 mm						
	o Calibre de la unidad de disparo: 400 A en 40 °C						
	o Memoria térmica: 20 minutos antes y después del disparo						
	o Dimensiones (WxHxD): 140x255x 110 mm						
	o Peso: 6,05 kg						
	· Entorno:						
	o Normas: HB2						
	o Características de producto: CCC/generador/Marina						
	o Categoría de sobretensión: Clase II						
	o Clase de protección contra descargas eléctricas: Clase II						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none">o Grado de contaminación: 3 acorde a IK07o Grado de protección IP: IP40 acorde a IEC 60529o Grado de protección IK: IK07 acorde a IEC 62262o Temperatura ambiente de funcionamiento: -25...70 °Co Humedad relativa: 0...95 %o Altura máxima de funcionamiento 0...2000 m sin disminución						
	- 21 Unidad bobina de disparo con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none">· Principal:<ul style="list-style-type: none">o Aplicación: controlo Tipo de bobina de disparo: bobina de aperturao (Uc) tensión de circuito de control: 220...240 V CA 50/60 Hz· Complementario:<ul style="list-style-type: none">o Umbral operativo: 0,7...1,1 x Un aperturao Tiempo de respuesta: 50 mso Tipo de señal de control: Impulso mantenidoo Duración máxima del impulso: >= 20 mso Potencia entrada de suministro: 10 VAo Terminal de conexión auxiliar: Resorte 0,5...1,5 mm²						
	- 21 Unidad relé diferencial con las siguientes especificaciones: <ul style="list-style-type: none">· Alimentación en alterna:<ul style="list-style-type: none">o Consumo: 6 VAo Frecuencia: 50/60 Hzo Tensión nominal: 110-230 V· Características mecánicas:<ul style="list-style-type: none">o Dimensiones (mm) anchox altoxfondo: 52,5x85x67,9o Par de apriete: 0,5...0,6 Nmo Sección de cable en bornes alimentación: 0,5...2 mm²o Fijación: Carril DIN· Características ambientales:<ul style="list-style-type: none">o Grado de protección: IP 20 (bornes), IP 41 (frontal)o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 %o Temperatura ambiente: -40...85 °Co Temperatura de trabajo: -10...50 °C· Entrada externa de disparo / rearme externo:<ul style="list-style-type: none">o Tipo: Optoacopladao Potencia máxima: 0,7 Wo Tensión máxima: 230 Vca +- 20 %· Normas:<ul style="list-style-type: none">o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III 300V ca, IEC 61010o Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento: Protección contra descargas por doble aislamiento clase II (CEI 31010)o Normas: IEC 61008 1, IEC 60947-2 Anexo M, IEC 60755· Salidas digitales en relé:<ul style="list-style-type: none">o Carga nominal en AC: 2500 VAo Capacidad nominal: 6 A cao Tensión nominal: 250 V cao Corriente máxima: 10 A ca· Protección mecánica:<ul style="list-style-type: none">o Tipo: A ultraimunizadoo Sensibilidad (A): 0,03...3o Transformador: Externo, serie WG/WGC· Protección:<ul style="list-style-type: none">o Tipo de elemento de corte: Contactor o Magnetotérmico + bobina de disparo.						
	- 21 Unidad transformador diferencial con las siguientes especificaciones: <ul style="list-style-type: none">· Alimentación en alterna:<ul style="list-style-type: none">o Test de impulso (kV): 3 kV· Características mecánicas:<ul style="list-style-type: none">o Dimensiones (mm) anchox altoxfondo: 201x206x50o Envlovente: policarbonato autoextinguible						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> o Tipo de conexión: terminal atomillable o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (terminales) IEC 60529 o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura de trabajo: -20...70 °C · Circuito de medida de corriente: o Intensidad dinámica: 2,5 In o Intensidad permanente térmica: 60 A o Intensidad térmica de cortocircuito 1,8 kA / 1 s o Relación de transformación 30 / 0,06 A o Tensión máxima de servicio: 720 V · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III o Normas: IEC 60664 1, IEC 60664-3, IEC 60044-1 · Precisión de medidas: o Precisión: 10...15 % 						
	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Interruptor diferencial 2x40x0,5 A - 2 Interruptores diferenciales 2x40x0,3 A - 1 Interruptor diferencial 2x25x0,03 A - 1 Magnetotérmico de 2x10 A - 2 Magnetotérmicos de 2x25 A - 2 Magnetotérmicos de 2x40 A - 1 Transformador de tensión 400/230 V 5 KVA 	1				1,00	1,00
							1,00
E02103	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>						
	Acometida Variador Bomba de Riego	2	25,00			50,00	
	Acometida Bomba de Riego	2	8,00			16,00	
							66,00
							66,00
E02107	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x150 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x150 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>						
	Acometidas Variadores	19	25,00			475,00	
	Acometidas Bombas Riego	19	8,00			152,00	
							627,00
							627,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
EIAP0301	<p>ud VARIADOR DE FRECUENCIA</p> <p>Variador de frecuencia totalmente instalado con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> o Tensión de entrada: 400 V o Potencia a 50 °C: 160,00 kW o Frecuencia: 50/60 Hz (+/- 6%) o Tecnología rectificador entrada: Diodo-Diodo F1-F2/Triptor-Diodo F3-F11 o Factor de potencia fundamental (cos φ): >/=0,98 o Filtro EMC de entrada: C3 Estándar o Filtro armónicos: Bobinas de entrada 3 % Impedancia · SALIDA <ul style="list-style-type: none"> o Frecuencia de salida: 0...599 Hz o Capacidad de sobrecarga § Par constante: 150 % durante 60 segundos a 50 °C § Par variable: 120 % durante 60 segundos a 40 °C o Eficiencia (a plena carga): >/= 98 % o Método de control: Vector control o Frecuencia de modulación: 4 a 8 kHz PEWave o Filtro dv/dt de salida: 500 800 V/Us o Freno dinámico: B150 externo · CONDICIONES AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> o Temperatura ambiente: <ul style="list-style-type: none"> § Mínima: -20°C Máxima: +50°C (carga pesada) § Mínima: -20°C Máxima: +40°C (carga normal) o Humedad relativa: < 95 % sin condensación o Protección: IP54 · PROTECCIONES <ul style="list-style-type: none"> o Del motor: <ul style="list-style-type: none"> § Rotor bloqueado § Sobrecarga (modelo térmico) § Límite de corriente de salida § Desequilibrio de tensión de fases § Desequilibrio de corriente de fases § Sobretemperatura motor (señal PT100) § Límite de velocidad § Límite de par. o Del variador: <ul style="list-style-type: none"> § Sobrecarga en los IGBTs § Pérdida de fase a la entrada § Baja tensión de entrada § Límite de tensión en el bus § Baja tensión del bus § Alta frecuencia de alimentación § Baja frecuencia de alimentación § Temperatura IGBT § Temperatura en el radiador § Fallo de la fuente de alimentación § Modelo térmico del equipo § Fallo a tierra § Fallo de software y hardware § Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia) § Paro seguro y paro de emergencia · OTROS DATOS <ul style="list-style-type: none"> o Sobrecarga a 50 °C (%): 150,00 o Intensidad de salida a 50 °C: 330,00 A o Dimensiones: 431x529x1712 mm o Peso: 200 kg. 							
	Sala de Variadores		17			17,00		
							17,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E15ML010	ud PUNTO LUZ SENCILLO Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado desde la caja de derivación hasta el interruptor (incluido este).						
	S+E	4				4,00	
	FOCOS	4				4,00	
							8,00
							8,00
EIM0601	ud BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm. Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.						
	SALA VARIADORES	4				4,00	
							4,00
							4,00
EIAF0301	ud REGLETA DE SUPERFICIE LED 2x25 W. Regleta de superficie de 2x25 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.						
	SALA VARIADORES	4				4,00	
							4,00
							4,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CLEAB040	<p>ud Unidad Split</p> <p>Unidad Split con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Capacidad nominal en refrigeración: 12,6 kW · Coeficiente energético EER: 3,19 · Factor de calor sensible: 0,87 · Diámetro tuberías refrigerante líquido / gas: 12,7 / 19,05 mm · Longitud máxima de tuberías vertical/total: 30/50 m · Temperatura exterior para refrigeración: -20°C/40°C · Unidad interior con impulsión de aire superior (OVER) o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 2,36 A o Caudal de aire: 3.200 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 48 dB(A) o Potencia sonora: 62 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 405 x 1100 x 1236 mm o Peso: 107 kg · Unidad exterior i-HCAT 0051 o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 18,3 A o Caudal de aire: 6.400 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 56 dB(A) o Potencia sonora: 71 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 1.240 x 900 x 420 mm o Peso: 102 kg · Refrigerante: R410a o Precarga: 1,6 kg o PCA: 2088 o TC02equivalente: 3,34 - Sensor - Adjustable HOR/VERT AIR GRILL - Tarjeta Ethernet - Ruber Insulators kit -With soundproof compresor packet <p>Incluso, tubería frigorífica, desagües, sellado de juntas, instalación, conexión del drenaje y conexión a la red. Según R.I.T.E.</p>	2				2,00	2,00
							2,00
HA0103AA	<p>m³ Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	1	85,00	0,40	1,40	47,60	47,60
							47,60

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
U06OC030	<p>ud ARQUETA REGISTRO 100x90x125 cm.</p> <p>Arqueta de registro de 100x90x125 cm. de medidas interiores normalizada Cía suministradora, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de grava en masa HM-10/P/40, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa y cerco de fundición D-400 reforzada de dimensiones 62x72 cm, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluido la excavación, y el relleno perimetral posterior compactado 98 % PN.y transporte de sobrantes a vertedero. NOTA: Pueden sustituirse por arquetas prefabricadas de hormigón, homologadas por la compañía suministradora.</p>	5				5,00	5,00
							5,00
HA01006	<p>m³ Construcción de cama de arena para tuberías, D<= 20 cm</p> <p>Cama y relleno de material granular no plástico, exento de materias orgánicas y de tamaño máximo 25 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado con un contenido en sulfatos inferior al 0,3% , con reparto mecánico y extendido manual, y compactación por capas de 7 a 10 cm de espesor, previa compactación, hasta alcanzar el 95% del ensayo de Próctor Modificado, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado y el transporte desde una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil.</p>	1	85,00	0,40	0,40	13,60	13,60
							13,60
U06OC020	<p>m CANALIZACIÓN TUBO PE D=200</p> <p>Canalización para red eléctrica en media tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por un tubo de polietileno corrugado de D= 200 mm, colocado en fondo de zanja, totalmente instalado, transporte, montaje y conexionado.</p>	1	85,00			85,00	85,00
							85,00
HA01017A	<p>m³ Relleno seleccionado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>	1	85,00	0,40	1,00	34,00	34,00
							34,00
U06OC050	<p>m PLACA PROTECCIÓN</p> <p>Placa de protección de canalización enterradas instaladas para protección del conjunto de conductos en toda su extensión tanto longitudinal como transversalmente, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	1	85,00			85,00	85,00
							85,00
CII01030	<p>m Banda de señalización</p> <p>Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.</p>	1	85,00			85,00	85,00
							85,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
U06TE102	ud PUESTA A TIERRA SERVICIO Conexionado entre la salida del neutro del trafo y el electrodo de servicio por medio de cable de 50 mm de Cu con aislamiento de 0,6/1 kV. Con configuración 5/32 en una profundidad de 50 cm y con 3 picas de diámetro 14 mm y longitud de 2 metros conexionadas en hileras a 3 metros de longitud, asegurándose que la resistencia máxima son de 20 Ohmios. Totalmente instalada y comprobada						
	CT	1				1,00	1,00
							1,00
E01078	m Línea subterránea RHZ1-OL 12/20 kV, 3x240 mm² sobre canalización Línea de A.T. subterránea tendida directamente sobre canalización, formada por tres cables unipolares de Aluminio RHZ1-OL 12/20 kV y 240 mm ² de sección, incluso p/p de empalmes, tendida y conexionada.						
	Línea MT	1	95,00			95,00	95,00
							95,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C5 CONEXIÓN A Balsa 1							
SUBCAPÍTULO C5.1 ACOMETIDA A SALIDAS DE Balsa							
HTRDT01	ud Tomografía resistiva para detección de tuberías						
	<p>Detección de la localización y profundidad de tuberías de salida de una balsa, situadas a una profundidad máxima de 7 metros, mediante tomografía resistiva, incluido desplazamiento a la zona, instrumental, realización de las pruebas, interpretación e informe final.</p>						
	Balsa 1	1				1,00	1,00
							1,00
HI04007	m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m						
	<p>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.</p>						
	arquetas Balsa 1	1	14,00	7,00		98,00	98,00
							98,00
HI28001	ud Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada equipo micropilot						
	<p>Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada de la obra de equipo completo para la ejecución de micropilotes dentro de la península. Incluso p/p de desplazamiento de personal especializado y transporte de materiales.</p>						
		1				1,00	1,00
							1,00
I28009	m Micropilote in situ Ø193,7 mm, con armadura 127/9 mm e inyección						
	<p>Micropilote fabricado "in situ", de hasta 15 m de longitud, 193,7 mm de diámetro nominal, compuesto de perfil tubular con rosca de acero EN ISO 11960 N-80. con límite elástico 562 N/mm². de 127,0 mm de diámetro exterior y 9,0 mm de espesor, con uniones roscadas y/o manguitos, e inyección única global (IU) de lechada de cemento de resistencia característica 30 MPa con cemento CEM II 42,5 SR, vertida por el interior de la armadura. Incluido replanteo exacto del centro geométrico del micropilote así como verticalidad o inclinación del mismo, para asegurar la perforación por dicho centro a lo largo de toda su longitud. Incluso p/p de desplazamiento del personal especializado, limpieza y recogida de los restos de lechada sobrantes y otros desperdicios producidos durante los trabajos, y carga a camión a contenedor</p>						
	BALSA 1						
	En arqueta NORTE						
	Pantalla frente talud	12	11,00			132,00	
		5	5,30			26,50	
	Patalla paralela al frente talud	6	9,00			54,00	
		3	3,60			10,80	
	Pantallas laterales	6	11,00			66,00	
		12	9,50			114,00	
	En arqueta SUR						
	Pantalla frente talud	12	11,00			132,00	
		5	5,30			26,50	
	Patalla paralela al frente talud	6	9,00			54,00	
		3	3,60			10,80	
	Pantallas laterales	6	11,00			66,00	
		6	9,50			57,00	
							749,60
							749,60
I28014	kg Cemento consumido en exceso en hormigonado de micropilotes- Inye						
	<p>Cemento utilizado en la preparación de mortero o lechada de cemento, consumidos en exceso sobre el volumen teórico correspondiente al diámetro nominal del micropilote, durante los trabajos de hormigonado</p>						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		500				500,00	500,00
							500,00
I28011	ud Descabezado de micropilote de Ø150-200 mm y con perfil tubular d						
	Descabezado de micropilote con perfil tubular de acero de 150 a 200mm de diámetro, mediante picado del mortero de la cabeza del micropilote que no reúne las características mecánicas necesarias, con martillo eléctrico. Incluso p/p de corte de armadura cuando sea necesario, limpieza y acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Descabezado. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
	balsa 1	55				55,00	55,00
							55,00
I28012	ud Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de ace						
	Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S fijadas mediante soldadura al perfil tubular, en el tramo previamente descabezado y limpio, para la correcta adherencia entre la armadura del micropilote y el hormigón del encepado. Incluso p/p de limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, preparación de bordes, soldaduras, cortes y despuntes.						
	Balsa 1	55				55,00	55,00
							55,00
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep						
	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	BALSA 1						
	En viga riostra pilotes						
	En arqueta SUR	2	5,30	0,40	2,00	8,48	
		2	3,00	0,40	2,00	4,80	
	En arqueta NORTE	2	5,30	0,40	2,00	8,48	
							21,76
							21,76
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	BALSA 1						
	En viga riostra pilotes						
	En arqueta SUR	2	5,30	0,40	0,40	1,70	
		2	3,00	0,40	0,40	0,96	
	En arqueta NORTE	2	5,30	0,40	0,40	1,70	
							4,36
							4,36

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI15004	<p>kg Acero B500S, $\phi > 16$ mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>						
	BALSA 1	70	5,30	1,00	1,00	371,00	
							371,00
							371,00
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>						
	BALSA 1						
	ARQUETA NORTE						
	UPN120, Doble en cajón soldado	27	21,90			591,30	
	UPN140, Doble en cajón soldado	32	5,66			181,12	
	UPN180, Doble en cajón soldado	44	3,00			132,00	
	UPN200, Doble en cajón soldado	62	13,00			806,00	
	UPN240, Doble en cajón soldado	66	16,00			1.056,00	
	UPN260, Doble en cajón soldado	76	16,00			1.216,00	
	ARQUETA SUR						
	UPN120, Doble en cajón soldado	27	21,90			591,30	
	UPN140, Doble en cajón soldado	32	5,66			181,12	
	UPN180, Doble en cajón soldado	44	3,00			132,00	
	UPN200, Doble en cajón soldado	62	13,00			806,00	
	UPN240, Doble en cajón soldado	66	16,00			1.056,00	
							6.748,84
							6.748,84
HI03021	<p>m³ Excavación mecánica zanja en zonas de difícil maniobrabilidad</p> <p>Excavación en zanja en zonas de difícil maniobrabilidad con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 10 m, incluso perfilado de laterales y fondos por medios manuales, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>						
	BALSA 1						
	En Arqueta Sur	1	5,00	3,00	6,80	102,00	
	En Arqueta Norte	1	5,00	3,00	7,10	106,50	
	En zanja de conexión arquetas	1	8,00	2,00	7,00	112,00	
							320,50
							320,50
103029	<p>m² Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</p> <p>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.</p>						
	BALSA 1						
	De arqueta sur a arqueta norte	2	6,00		7,00	84,00	
							84,00
							84,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI03017	m² Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fábr						
	Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.						
	BALSA 1						
	en arqueta sur	2	5,00		6,80		68,00
		2	3,00		6,80		40,80
	en arqueta norte	2	5,00		7,10		71,00
		2	3,00		7,10		42,60
							222,40
							222,40
HI14012G	m³ Hormigón HA-30/F/12/XC2 proyectado, paramento vertical						
	Hormigón HA-30/F/12/XC2, proyectado por vía húmeda para formación de paramento vertical, elaborado en planta, a una distancia de 30 km desde la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios. Medido el volumen de material ejecutado.						
	BALSA 1						
	En paredes excavación zanja norte	4	1,50	7,10	0,10		4,26
		4	3,00	7,10	0,10		8,52
	En paredes excavación zanja sur	4	1,50	6,80	0,10		4,08
		4	3,00	6,80	0,10		8,16
							25,02
							25,02
HI15014	m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 8-8 mm, B500T						
	Acero en malla electrosoldada de 8 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, tipo B500T, incluidos solapes, atados con alambre, separadores, etc. colocada y montada en obra y ayudas para su hormigonado posterior, según Código Estructural.						
	BALSA 1						
	En paredes excavación zanja norte	4	1,50	7,10			42,60
		4	3,00	7,10			85,20
	En paredes excavación zanja sur	4	1,50	6,80			40,80
		4	3,00	6,80			81,60
							250,20
							250,20
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m						
	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	BALSA 1						
	En relleno de arquetas sur	2	3,00		6,00		36,00
	En relleno de arquetas norte	2	3,00		8,00		48,00
							84,00
							84,00
HI14010	m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2						
	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	BALSA 1						
	En relleno zanja conexión arqueta Norte y Sur	1	14,50	2,00	7,00		203,00
		1	3,60	2,00	2,50		18,00
	En soleras arquetas 3x1,5m	4	3,00	1,50	1,00		18,00
							239,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							239,00
HCII0508	m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra. C_B1 Tramo inclinado Tramo recto	2 2	3,81 1,50	3,00 3,00		22,86 9,00	31,86
							31,86
SUBCAPÍTULO C5.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS							
APARTADO C5.2.1 CONEXIÓN A SALIDAS DE Balsa							
HH501456	ud Motorización de válvula de compuerta o mariposa Motorización de válvula de compuerta o mariposa con actuador eléctrico multivoltas AUMANORM SA10.2 o similar de 400V e IP 68, incluido la instalación en baja tensión para la alimentación eléctrica, la comunicación cableada hasta oficina de control en la nave de la balsa y parte proporcional de sistema SCADA o similar para su telecontrol. Totalmente instalado, parametrizado, probado y en servicio. C_B1_D_1 C_B1_I_1 C_B1_D_2 C_B1_I_2	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00	4,00
							4,00
HH013951	ud Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16 Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. C_B1_D_1 C_B1_I_1 C_B1_D_2 C_B1_I_2	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00	4,00
							4,00
HA03022	ud Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. C_B1_D_1 C_B1_I_1 C_B1_D_2 C_B1_I_2	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00	4,00
							4,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16 Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. C_B1_D_1 C_B1_I_1 C_B1_D_2 C_B1_I_2	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00	4,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							4,00
							4,00
HA03010	ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B1_D_1	1					1,00
	C_B1_I_1	1					1,00
	C_B1_D_2	1					1,00
	C_B1_I_2	1					1,00
							4,00
							4,00
HNED4203	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.016 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.016 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
							80,70
CII01030	m Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.						
							80,70
APARTADO C5.2.2 CONEXIÓN A BYPASS BOMBEOS							
HH501456	ud Motorización de válvula de compuerta o mariposa Motorización de válvula de compuerta o mariposa con actuador eléctrico multivoltajes AUMANORM SA10.2 o similar de 400V e IP 68, incluido la instalación en baja tensión para la alimentación eléctrica, la comunicación cableada hasta oficina de control en la nave de la balsa y parte proporcional de sistema SCADA o similar para su telecontrol. Totalmente instalado, parametrizado, probado y en servicio.						
	C_B1_ByPass						
	DN 1.000	1					1,00
	DN 600	2					2,00
	DN 250	2					2,00
							5,00
							5,00
HH013951	ud Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16 Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B1_ByPass	1					1,00
							1,00
							1,00
HA03022	ud Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B1_ByPass	1					1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
							1,00
HBTN1501	ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador						
	Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B1_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16						
	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B1_ByPass	2				2,00	2,00
							2,00
HA03010	ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero						
	Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B1_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HFRH6AMP	ud Filtro colador mecanosoldado, DN 600, PN 10						
	Filtro colador mecanosoldado, DN 600, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, v válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 700 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.						
	C_B1_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HVRR016G	ud Válvula reductora-reguladora pilotada, DN 600, PN 16						
	Válvula reductora-reguladora de presión de DN 600, PN 16, modelo válvula pilotada, con caudal continuo hasta 1400 l/s, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtrito y doble válvula de aguja, paso total, pistón de flotación libre sin diafragmas ni muelles internos de extracción vertical, camisa superior e inferior tefloneadas, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanqueidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.						
	C_B1_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HH500169	ud Válvula de compuerta, DN 600, PN 16						
	Válvula de compuerta, DN 600 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	C_B1_ByPass	2				2,00	2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							2,00
HA03018	ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 600 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						1,00
	C_B1_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HVRR025D	ud Válvula reductor-reguladora de diafragma, DN 250, PN 16 Válvula reductora-reguladora de presión de DN 250, PN 16, modelo válvula de pistón con membrana, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtro y doble válvula de aguja, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.						1,00
	C_B1_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HFRH025P	ud Filtro colador mecanosoldado, DN 250, PN 10 Filtro colador mecanosoldado, DN250, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 300 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.						1,00
	C_B1_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HH500171	ud Válvula de compuerta, DN 250, PN 16 Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						2,00
	C_B1_ByPass	2				2,00	2,00
							2,00
HA03012	ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 250 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						1,00
	C_B1_ByPass	1				1,00	1,00
							1,00
HA01003B	m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	C_B1_ByPass	1	10,50	8,40	4,55	401,31	401,31
							401,31
HI14010	m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2 Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	C_B1_ByPass	1	10,50	8,40	0,10	8,82	8,82
							8,82
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2 Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	C_B1_ByPass	1	219,75			219,75	219,75
							219,75
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	C_B1_ByPass	1	219,75	100,00		21.975,00	21.975,00
							21.975,00
HI15004	kg Acero B500S, ø > 16 mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	C_B1_ByPass	1	219,75	50,00		10.987,50	10.987,50
							10.987,50
HI16005	m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	C_B1_ByPass	1	100,80			100,80	100,80
							100,80
HI16034	m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	C_B2_ByPass	1	10,50	8,40		88,20	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							88,20
							88,20
HCII0507	ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125						
	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
	C_B1_ByPass	1	1,00			1,00	1,00
							1,00
HCII0704	m Sellado de juntas con mastic asfáltico						
	Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.						
	C_B1_ByPass	1	2,00	12,00		24,00	24,00
							24,00
HP35018	ud Pates acero galvanizado 30x25						
	Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.						
	C_B1_ByPass	1	43,00			43,00	43,00
							43,00
HCII0508	m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t						
	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.						
	C_B1_ByPass	1	6,50	5,50		35,75	35,75
							35,75
HIVN100	m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas						
	Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atomillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.						
	C_B1_ByPass	2	1,00	0,30		0,60	0,60
							0,60

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C5.2.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS ESPECIALES							
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	PE_T_RB1	1	21,91				21,91
	PE_CB_B1	1	196,04				196,04
	PE_CV_B1	1	55,82				55,82
							273,77
							273,77
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm						
	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.						
	PE_CV_B1	1	55,82	0,01			0,56
	PE_T_RB1	1	21,91	0,01			0,22
	PE_CB_B1	1	196,04	0,01			1,96
							2,74
							2,74
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep						
	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.						
	PE_CV_B1	1	19,63				19,63
	PE_T_RB1	1	9,00				9,00
	PE_CB_B1	1	30,00				30,00
							58,63
							58,63
HA03004	kg Pieza especial de calderería, chapa de acero						
	Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).						
	PE_T_RB1	1	405,52				405,52
	PE_CB_B1	1	196,00				196,00
	PE_CV_B1	1	656,00				656,00
	PE_CB_ByPass	1	901,05				901,05
							2.158,57
							2.158,57

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	PE_CV_B1	1	53,56				53,56
	PE_T_RB1	1	36,00				36,00
							89,56
							89,56
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	PE_CB_B1	1	241,40				241,40
							241,40
							241,40
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>						
	PE_T_RB1	1	3,00	3,00	3,00		27,00
	PE_CV_B1	1	3,93	5,00	3,00		58,95
							85,95
							85,95
HA01003B	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>						
	PE_CB_B1	1	15,00	2,00	7,10		213,00
							213,00
							213,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C5.2.4 GRUPOS DE BOMBEO							
JAIT8401	ud Hidráulica UGP-1225-01, ML-25 Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1225-02 por modelo UGP-1225-01 en materiales estándar conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-25-3/100 380/660 V, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado.						12,00
JAIT8402	ud Hidráulica UGP-1010-02, ML18 Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1010-03 por modelo UGP-1010-02 en materiales estándar, conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-18-3/068 380, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado						1,00
JAIT8403	ud Grupo electrobomba sumergible motorizado, caudal 176 m3/h Grupo electrobomba sumergible Indar modelo UGP-1010-01 con motor ML-18-3/040 a 380 V en materiales estándar para un caudal de 176 m3/h						1,00
JAIT8404	ud Mantenimiento motor 660 V Mantenimiento básico motor Indar ML-25-3/100 380/660 V estándar						12,00
JAIT8405	ud Mantenimiento motor 380 V Mantenimiento básico motor Indar ML-18-3/068 380 V estándar						1,00
001004	h Oficial especialista Oficial especialista						7,00
001009	h Peón Peón						8,70
001005	h Oficial de oficios Oficial de oficios						7,00
M01020	h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW) Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)						5,20
M02053	h Equipo para soldadura de conectores Equipo para soldadura de conectores						2,60
HVF01	ud Variadores de frecuencia, grupo de bombeo con 17 bombas Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómatas en grupos de bombeos con 17 bombas. Sector 1 y 2	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C5.3 CONDUCCIÓN DE ALIVIO							
HA03004	kg Pieza especial de calderería, chapa de acero						
	Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código AS-ME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).						
	PE_A_B1	1	180,89			180,89	180,89
							180,89
HNED4201	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 610 mm						
	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 610 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
							13,29
HBTN1501	ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador						
	Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	V_B1	1				1,00	1,00
							1,00
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16						
	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	V_B1	1				1,00	1,00
							1,00
HVLR016F	ud Válvula de alivio, DN 300, PN 16						
	Válvula de alivio rápido pilotada, con cuerpo en ángulo, DN 300 PN16, con tubos rígidos de 1/2", roscas locas, doble filitro, doble válvula de aguja, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanqueidad, elementos de medición y pilotos de regulación, con instalación y pruebas.						
	V_B1	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>						
	RAMPA PE_A_B1	1	90,00			90,00	
	PE_A_B1	1	54,84			54,84	
	V_B1	1	31,30			31,30	
							176,14
							176,14
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>						
	RAMPA PE_A_B1	1	90,00	0,01		0,90	
	PE_A_B1	1	54,84	0,01		0,55	
	V_B1	1	31,30	50,00		1.565,00	
							1.566,45
							1.566,45
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	PE_A_B1	1	22,50			22,50	
							22,50
							22,50
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	RAMPA PE_A_B1	1	165,60			165,60	
							165,60
							165,60
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>						
	V_B1	1	20,64			20,64	
	PE_A_B1	1	47,50			47,50	
							68,14
							68,14

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HCII0507	<p>ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125</p> <p>Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.</p>						
	V_B1	1	1,00			1,00	1,00
							1,00
HCII0704	<p>m Sellado de juntas con mastic asfáltico</p> <p>Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.</p>						
	V_B1	1	2,00	5,10		10,20	10,20
							10,20
HP35018	<p>ud Pates acero galvanizado 30x25</p> <p>Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.</p>						
	V_B1	1	14,00			14,00	14,00
							14,00
HCII0508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>						
	V_B1	1	2,60	2,50		6,50	6,50
							6,50
HIVN100	<p>m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas</p> <p>Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.</p>						
	V_B1	2	1,00	0,30		0,60	0,60
							0,60

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C5.4 ELECTRICIDAD							
HE01EKA0	m² LEVANT. CARPINTERÍAS.						
	Levanto de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización o transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluido tasas del mismo y con p.p. de medios auxiliares.						
	Rejas de ventilación de transformadores	2	1,80	2,00			7,20
							7,20
							7,20
HE01EFM0	m² DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.						
	Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, y con p.p. de medios auxiliares.						
	HUECO PARA APERTURA VENTILACIÓN TRAFOS	2	1,80	2,00			7,20
	HUECO PARA NUEVA PUERTA A SALA VARIADORES	1	0,80	2,00			1,60
							8,80
							8,80
E06BHB04	m² FÁB.BLOQ.HOR.BLAN.40x20x20 2C/V						
	Fábrica de bloques huecos de hormigón blanco de 40x20x20 cm. colocado a dos caras vistas, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II 42,5 R y arena de río 1/4, mortero M-10/BL, rellenos de hormigón HA-25/P/20/I y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación aplomado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 2 m ² . Según DB-SE-F y RC-08.						
	CERRAMIENTO DE HUECOS DE VENTILACIÓN DE C.T.	2	1,80	2,00			7,20
							7,20
							7,20
E06RDE02	m² RECIBIDO REJA EN FÁBRICA						
	Colocación de reja metálica con garras empotradas en el muro, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10, i/apertura y tapado de huecos para garras, medida la superficie ejecutada. Según RC-08.						
	Rejas ventilación C.T.	2	1,80	2,00			7,20
							7,20
							7,20
E13JDRA0	m² REJA TUBO ACERO 20x20x1,5 mm.						
	Reja metálica realizada con tubos de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm., colocados verticalmente cada 12 cm. sobre dos tubos horizontales de 40x20x1,5 mm. separados 1 metro como máximo con prolongación para anclaje a obra, soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).						
	VENTILACIÓN C.T.	2	1,80	2,00			7,20
							7,20
							7,20
E06RDC03	m² RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.						
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.						
	PUERTA SALA VARIADORES	1	0,90	2,00			1,80
							1,80
							1,80

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>						
	HEA-160	325,5				325,50	
	IPE-160	176				176,00	
	CORREAS ZF 120/2,5	282,24				282,24	
							783,74
							783,74
HB01036	<p>kg Acero laminado S275JR en perfil tubular para estructura</p> <p>Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm², unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>						
	TUBO ESTRUCTURAL 80x 80x 2	71,4				71,40	
	TUBO ESTRUCTURAL 80x 40x 2	313,28				313,28	
		106,8				106,80	
							491,48
							491,48
E0710261	<p>m² CUB.PANEL CHAPA LACADA 100</p> <p>Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m³. con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.</p>						
	Cubierta	1	21,30	2,30		48,99	
							48,99
							48,99
E0710901	<p>m² PANEL VERTICAL CHAPA LACADA-100</p> <p>Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m³. con un espesor total de 50 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m². Según DB-HS.</p>						
	Frontal	1	21,80	3,00		65,40	
	Suelo	1	21,80	2,00		43,60	
	Laterales	2	2,20	3,00		13,20	
							122,20
							122,20
E10VL010	<p>m² PAV.ELEVA.MADE.ESTRAT.27 ALT.200 mm.</p> <p>Pavimento elevado con baldosas 600x600 mm. y 27 mm. de espesor, formadas por una cubeta de chapa galvanizada encolada con un panel de madera de partículas aglomeradas de alta densidad, lámina de chapa de acero en cara superior, revestimiento superior estratificado y apoyadas en soportes regulables de acero protegido contra la corrosión, para una altura de suelo terminado de 200 mm. y una carga repartida de 1500 daN/m², medida la superficie terminada. Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.</p>						
	Sala cuadros eléctricos	1	6,80	4,49		30,53	
	Sala variadores	1	21,00	2,00		42,00	
							72,53
							72,53

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E13CPL02	<p>ud PUERTA CHAPA LISA 80x200</p> <p>Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm. realizada en chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor, perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar y seguridad, cerradura con manilla de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).</p>	1				1,00	1,00
	ACCESO A SALA VARIADORES						1,00
EIAB23R1	<p>ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL BALSA 1</p> <p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en edificio Balsa 1, para las protecciones de las líneas de acometida a los variadores y a los servicios auxiliares. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitador contra sobretensiones transitorias 70 kA - 17 Unidad Interruptor automático con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Número de polos protegidos: 3P o (In) Corriente nominal: 400 A en 40 °C o (Ue) Tensión nominal de empleo: 690 V AC 50/60 Hz o (Icu) rated ultimate short-circuit breaking capacity: 70 kA Icu en 380/415 V AC 50/60 Hz acorde a En > 50 A o Performance level: H 70 kA 415 V AC o Tecnología de unidad de disparo: Electrónico o Tipo de control: Maneta · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Tensión nominal de aislamiento: 800 V AC 50/60 Hz o Resistencia a picos de tensión: 8 kV o Durabilidad mecánica: 15.000 ciclos o Durabilidad eléctrica: 12.000 ciclos en 440 V In/2 o Potencia disipada por polo: 10,2W o Soporte de montaje: Placa posterior o Conexión superior: Frontal o Paso de conexión: 45 mm o Calibre de la unidad de disparo: 400 A en 40 °C o Memoria térmica: 20 minutos antes y después del disparo o Dimensiones (WxHxD): 140x255x 110 mm o Peso: 6,05 kg · Entorno: <ul style="list-style-type: none"> o Normas: HB2 o Características de producto: CCC/generador/Marina o Categoría de sobretensión: Clase II o Clase de protección contra descargas eléctricas: Clase II o Grado de contaminación: 3 acorde a IK07 o Grado de protección IP: IP40 acorde a IEC 60529 o Grado de protección IK: IK07 acorde a IEC 62262 o Temperatura ambiente de funcionamiento: -25...70 °C o Humedad relativa: 0...95 % o Altura máxima de funcionamiento 0...2000 m sin disminución -17 Unidad bobina de disparo con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación: control o Tipo de bobina de disparo: bobina de apertura o (Uc) tensión de circuito de control: 220...240 V CA 50/60 Hz · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Umbral operativo: 0,7...1,1 x Un apertura o Tiempo de respuesta: 50 ms o Tipo de señal de control: Impulso mantenido o Duración máxima del impulso: >= 20 ms 						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> o Potencia entrada de suministro: 10 VA o Terminal de conexión auxiliar: Resorte 0,5...1,5 mm² 						
	<ul style="list-style-type: none"> - 17 Unidad relé diferencial con las siguientes especificaciones: <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: <ul style="list-style-type: none"> o Consumo: 6 VA o Frecuencia: 50/60 Hz o Tensión nominal: 110-230 V · Características mecánicas: <ul style="list-style-type: none"> o Dimensiones (mm) anchox altox fondo: 52,5x85x67,9 o Par de apriete: 0,5...0,6 Nm o Sección de cable en bornes alimentación: 0,5...2 mm² o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: <ul style="list-style-type: none"> o Grado de protección: IP 20 (bornes), IP 41 (frontal) o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura ambiente: -40...85 °C o Temperatura de trabajo: -10...50 °C · Entrada externa de disparo / rearme externo: <ul style="list-style-type: none"> o Tipo: Optoacoplada o Potencia máxima: 0,7 W o Tensión máxima: 230 Vca +- 20 % · Normas: <ul style="list-style-type: none"> o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III 300V ca, IEC 61010 o Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento: Protección contra descargas por doble aislamiento clase II (CEI 31010) · Salidas digitales en relé: <ul style="list-style-type: none"> o Normas: IEC 61008 1, IEC 60947-2 Anexo M, IEC 60755 o Carga nominal en AC: 2500 VA o Capacidad nominal: 6 A ca o Tensión nominal: 250 V ca o Corriente máxima: 10 A ca · Protección mecánica: <ul style="list-style-type: none"> o Tipo: A ultraimunizado o Sensibilidad (A): 0,03...3 o Transformador: Externo, serie WG/WGC · Protección: <ul style="list-style-type: none"> o Tipo de elemento de corte: Contactor o Magnetotérmico + bobina de disparo. 						
	<ul style="list-style-type: none"> -17 Unidad transformador diferencial con las siguientes especificaciones: <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: <ul style="list-style-type: none"> o Test de impulso (kV): 3 kV · Características mecánicas: <ul style="list-style-type: none"> o Dimensiones (mm) anchox altox fondo: 201x206x50 o Envoltorio: policarbonato autoextinguible o Tipo de conexión: terminal atomillable o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: <ul style="list-style-type: none"> o Grado de protección: IP 20 (terminales) IEC 60529 o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura de trabajo: -20...70 °C · Circuito de medida de corriente: <ul style="list-style-type: none"> o Intensidad dinámica: 2,5 In o Intensidad permanente térmica: 60 A o Intensidad térmica de cortocircuito 1,8 kA / 1 s o Relación de transformación 30 / 0,06 A o Tensión máxima de servicio: 720 V · Normas: <ul style="list-style-type: none"> o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III o Normas: IEC 60664 1, IEC 60664-3, IEC 60044-1 · Precisión de medidas: 						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	o Precisión: 10...15 %						
	- 1 Interruptor diferencial 2x40x0,5 A						
	- 2 Interruptores diferenciales 2x40x0,3 A						
	- 1 Interruptor diferencial 2x25x0,03 A						
	- 1 Magnetotermico de 2x10 A						
	- 2 Magnetotérmicos de 2x25 A						
	- 2 Magnetotermicos de 2x40 A						
	- 1 Transformador de tensión 400/230 V 5 KVA						
		1				1,00	1,00
							1,00
E02103	m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado						
	Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						
	Acometida Variador Bomba de Riego 2	1	25,00			25,00	
	Acometida Bomba de Riego 2	1	8,00			8,00	
							33,00
							33,00
E02107	m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x150 mm², en tubo instalado						
	Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x150 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						
	Acometidas Variadores 1-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	16	25,00			400,00	
	Acometidas Bombas Riego 1-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	16	8,00			128,00	
							528,00
							528,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
EIAP0301	<p>ud VARIADOR DE FRECUENCIA</p> <p>Variador de frecuencia totalmente instalado con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> o Tensión de entrada: 400 V o Potencia a 50 °C: 160,00 kW o Frecuencia: 50/60 Hz (+/- 6%) o Tecnología rectificador entrada: Diodo-Diodo F1-F2/Triptor-Diodo F3-F11 o Factor de potencia fundamental (cos φ): >/=0,98 o Filtro EMC de entrada: C3 Estándar o Filtro armónicos: Bobinas de entrada 3 % Impedancia · SALIDA <ul style="list-style-type: none"> o Frecuencia de salida: 0...599 Hz o Capacidad de sobrecarga § Par constante: 150 % durante 60 segundos a 50 °C § Par variable: 120 % durante 60 segundos a 40 °C o Eficiencia (a plena carga): >/= 98 % o Método de control: Vector control o Frecuencia de modulación: 4 a 8 kHz PEWave o Filtro dv/dt de salida: 500 800 V/Us o Freno dinámico: B150 externo · CONDICIONES AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> o Temperatura ambiente: § Mínima: -20°C Máxima: +50°C (carga pesada) § Mínima: -20°C Máxima: +40°C (carga normal) o Humedad relativa: < 95 % sin condensación o Protección: IP54 · PROTECCIONES <ul style="list-style-type: none"> o Del motor: <ul style="list-style-type: none"> § Rotor bloqueado § Sobrecarga (modelo térmico) § Límite de corriente de salida § Desequilibrio de tensión de fases § Desequilibrio de corriente de fases § Sobretemperatura motor (señal PT100) § Límite de velocidad § Límite de par. o Del variador: <ul style="list-style-type: none"> § Sobrecarga en los IGBTs § Pérdida de fase a la entrada § Baja tensión de entrada § Límite de tensión en el bus § Baja tensión del bus § Alta frecuencia de alimentación § Baja frecuencia de alimentación § Temperatura IGBT § Temperatura en el radiador § Fallo de la fuente de alimentación § Modelo térmico del equipo § Fallo a tierra § Fallo de software y hardware § Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia) § Paro seguro y paro de emergencia · OTROS DATOS <ul style="list-style-type: none"> o Sobrecarga a 50 °C (%): 150,00 o Intensidad de salida a 50 °C: 330,00 A o Dimensiones: 431x529x1712 mm o Peso: 200 kg. 							
	Sala de Variadores	15				15,00	15,00	
							15,00	
							15,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E15ML010	ud PUNTO LUZ SENCILLO						
	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado desde la caja de derivación hasta el interruptor (incluido este).						
	S+E	4				4,00	
	FOCOS	4				4,00	
							8,00
							8,00
EIM0601	ud BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm.						
	Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.						
	SALA VARIADORES	4				4,00	
							4,00
							4,00
EIAF0301	ud REGLETA DE SUPERFICIE LED 2x25 W.						
	Regleta de superficie de 2x25 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.						
	SALA VARIADORES	4				4,00	
							4,00
							4,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CLEAB040	<p>ud Unidad Split</p> <p>Unidad Split con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Capacidad nominal en refrigeración: 12,6 kW · Coeficiente energético EER: 3,19 · Factor de calor sensible: 0,87 · Diámetro tuberías refrigerante líquido / gas: 12,7 / 19,05 mm · Longitud máxima de tuberías vertical/total: 30/50 m · Temperatura exterior para refrigeración: -20°C/40°C · Unidad interior con impulsión de aire superior (OVER) o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 2,36 A o Caudal de aire: 3.200 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 48 dB(A) o Potencia sonora: 62 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 405 x 1100 x 1236 mm o Peso: 107 kg · Unidad exterior i-HCAT 0051 o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 18,3 A o Caudal de aire: 6.400 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 56 dB(A) o Potencia sonora: 71 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 1.240 x 900 x 420 mm o Peso: 102 kg · Refrigerante: R410a o Precarga: 1,6 kg o PCA: 2088 o TC02equivalente: 3,34 - Sensor - Adjustable HOR/VERT AIR GRILL - Tarjeta Ethernet - Ruber Insulators kit -With soundproof compresor packet <p>Incluso, tubería frigorífica, desagües, sellado de juntas, instalación, conexión del drenaje y conexión a la red. Según R.I.T.E.</p>	2				2,00	2,00
							2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C6 MEDIDAS AMBIENTALES							
SUBCAPÍTULO C6.1 RETIRADA DE INFRAESTRUCTURA OBSOLETA EXISTENTE							
HI18008	m³ Demolición de elementos hormigón Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.						
	Acequias	1	605,50	1,00	2,00	1.211,00	1.211,00
							1.211,00
HI18012	m³ Demolición de edificio aislado con medios mecánicos Demolición completa de edificio estructuralmente aislado de hasta dos plantas y desde la rasante mediante medios mecánicos, incluida retirada de enseres, limpieza y retirada de escombros, clasificación de los mismos, incluso triturado de los escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, o transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluido tasas del mismo. Medido volumen aparente						
	Casilla de guarda	1	65,08	0,45	4,36	127,69	
	Depósito enterrado	1	4,03	4,50	1,81	32,82	
							160,51
							160,51
SUBCAPÍTULO C6.2 REVEGETACIÓN PARA LA RENATURALIZACIÓN DEL ENTORNO							
APARTADO C6.2.1 REVEGETACIÓN DEL TRAZADO DE LA TUBERÍA							
HF02119	mil Plantación raíz desnuda en suelo pedregoso y mecanizado Plantación manual de un millar de plantas a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.						
	PINOS						
	Obra de toma de presa	281	0,10	0,10	0,10	0,28	
	Conducciones	6612	0,10	0,10	0,10	6,61	
	ÁLAMOS	1495	0,10	0,10	0,10	1,50	
	ENCINAS	15	0,10	0,10	0,10	0,02	
	COSCOJAS	15	0,10	0,10	0,10	0,02	
							8,43
							8,43
P08016	ud Pinus pinea 1 savia cont. 300 cm³, categoría MFR, vivero Pinus pinea 1 savia cont. 300 cm ³ , con categoría MFR, en vivero.						
							281,00
P08003	ud Pinus halepensis 1 savia cont. 300 cm³, categoría MFR, vivero Pinus halepensis 1 savia cont. 300 cm ³ , con categoría MFR, en vivero.						
	PINOS						
	Conducciones	6612				6.612,00	
							6.612,00
							6.612,00
P08034	ud Populus sp. 1 savia h >3 m, categoría MFR, vivero Populus sp. 1 savia h >3 m, con categoría MFR, en vivero.						
	ÁLAMOS	1495				1.495,00	
							1.495,00
							1.495,00
P08041	ud Quercus ilex 1-2 savias cont. 300 cm³, categoría MFR, vivero Quercus ilex 1-2 savias cont. 300 cm ³ , con categoría MFR, en vivero.						
							15,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
P08054	ud Quercus coccifera 1-2 savias cont. 300-350 cm³, categoría MFR Quercus coccifera 1-2 savias cont. 300-350 cm ³ , con categoría MFR, en vivero.						15,00
APARTADO C6.2.2 REFORESTACIÓN DE LOS TALUDES EXISTENTES DEL RÍO GUADIANA							
HF02119	ml Plantación raíz desnuda en suelo pedregoso y mecanizado Plantación manual de un millar de plantas a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.						
	PINOS	9350	0,10	0,10	0,10	9,35	9,35
							9,35
P08003	ud Pinus halepensis 1 savia cont. 300 cm³, categoría MFR, vivero Pinus halepensis 1 savia cont. 300 cm ³ , con categoría MFR, en vivero.						
	PINOS	9350				9.350,00	9.350,00
							9.500,00
SUBCAPÍTULO C6.3 MEJORAS PARA HABITABILIDAD DE LA FAUNA							
HD4C001	ud Suministro e instalación de cajas nido para aves Suministro e instalación de cajas nido para aves, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.						
							35,00
HD4C002	ud Suministro e instalación de refugios para murciélagos Suministro e instalación de refugios para murciélagos, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.						
							13,00
HD4C003	ud Suministro e instalación de refugios para insectos Suministro e instalación de refugios para insectos, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.						
							20,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD																								
SUBCAPÍTULO C6.4 CHARCAS ARTIFICIALES PARA REFUGIO DE ANFIBIOS																															
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p> <p>CHARCAS</p> <table border="1"> <tr> <td>PK 0+890</td> <td>1,5</td> <td>12,00</td> <td>25,00</td> <td>0,75</td> <td>337,50</td> </tr> <tr> <td>PK 1+045</td> <td>1,5</td> <td>6,00</td> <td>22,00</td> <td>0,75</td> <td>148,50</td> </tr> <tr> <td>PK 1+175</td> <td>1,5</td> <td>5,00</td> <td>28,00</td> <td>0,75</td> <td>157,50</td> </tr> <tr> <td>PK 1+350</td> <td>1</td> <td>4,50</td> <td>60,00</td> <td>1,20</td> <td>324,00</td> </tr> </table>	PK 0+890	1,5	12,00	25,00	0,75	337,50	PK 1+045	1,5	6,00	22,00	0,75	148,50	PK 1+175	1,5	5,00	28,00	0,75	157,50	PK 1+350	1	4,50	60,00	1,20	324,00						967,50
PK 0+890	1,5	12,00	25,00	0,75	337,50																										
PK 1+045	1,5	6,00	22,00	0,75	148,50																										
PK 1+175	1,5	5,00	28,00	0,75	157,50																										
PK 1+350	1	4,50	60,00	1,20	324,00																										
							967,50																								
HA01017C	<p>m³ Relleno franco-ligero procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, con medios mecánicos, de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos franco-ligeros procedentes de la propia excavación, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p> <p>CHARCAS</p> <table border="1"> <tr> <td>PK 0+890</td> <td>1</td> <td>13,00</td> <td>26,40</td> <td>0,50</td> <td>171,60</td> </tr> <tr> <td>PK 1+045</td> <td>1</td> <td>7,00</td> <td>24,57</td> <td>0,50</td> <td>86,00</td> </tr> <tr> <td>PK 1+175</td> <td>1</td> <td>7,00</td> <td>28,57</td> <td>0,50</td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td>PK 1+350</td> <td>1</td> <td>8,79</td> <td>60,00</td> <td>0,50</td> <td>263,70</td> </tr> </table>	PK 0+890	1	13,00	26,40	0,50	171,60	PK 1+045	1	7,00	24,57	0,50	86,00	PK 1+175	1	7,00	28,57	0,50	100,00	PK 1+350	1	8,79	60,00	0,50	263,70						621,30
PK 0+890	1	13,00	26,40	0,50	171,60																										
PK 1+045	1	7,00	24,57	0,50	86,00																										
PK 1+175	1	7,00	28,57	0,50	100,00																										
PK 1+350	1	8,79	60,00	0,50	263,70																										
							621,30																								
SUBCAPÍTULO C6.5 FORMACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS																															
C0_GEN	<p>ud Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su</p> <p>Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del ptr y del dns. Integración de las directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: Calidad, control de erosión y fijación de c. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la comunidad de regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las bpa</p>	1				1,00	1,00																								
							1,00																								
C3AG_SUP	<p>ud Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de rie</p> <p>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".</p>	1				1,00	1,00																								
							1,00																								
C4AG_SUB	<p>ud Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de rie</p> <p>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".</p>	1				1,00	1,00																								

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
							1,00
C5D3_D4	<p>ud Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas"</p> <p>Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".</p>	1				1,00	1,00
							1,00
SUBCAPÍTULO C6.6 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL							
C10003	<p>por Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunscritas</p> <p>Jornada de coordinación ambiental de obras situadas en espacios protegidos, Red Natura 2000 o sobre las que concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.</p>						18,00
SUBCAPÍTULO C6.7 ARQUEOLOGIA							
ARQ005	<p>ud Proyecto básico arqueología</p> <p>Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar durante el proyecto, Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.</p>						1,00
ARQ001	<p>por Arqueólogo</p> <p>Trabajos de arqueología realizados por un arqueólogo acreditado en obra y emisión de los informes correspondientes.</p>						85,00
ARQ009	<p>ud Informe de seguimiento arqueológico</p> <p>Informe de Seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.</p>						1,00
ARQ011	<p>ud Memoria arqueológica básica</p> <p>Memoria arqueológica básica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante la ejecución del proyecto y la ejecución. El arqueólogo realizará una Memoria Arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.</p>						1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C6.8 CONTROL DE CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS							
HICU002	m Sondeo						
	Perforación del terreno con máquina dotada de doble cabezal, para la realización de sondeo de 100 m de profundidad y diámetro 180 mm, con entubación no recuperable y extracción del varillaje de perforación.						
		100				100,00	
							100,00
							100,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C7 SEGURIDAD Y SALUD							
SUBCAPÍTULO C7.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA							
APARTADO C7.1.1 Líneas y dispositivos de anclaje							
L01029	m² Red seguridad horizontal naves estructura metálica, instalada (S) Red seguridad horizontal naves estructura metálica, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm y anclajes de acero. Totalmente instalada.						1.000,00
L01033	ud Tapón plástico protección redondos Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.						1.000,00
L01031	m Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.						400,00
L01230	m Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.						50,00
L01232	ud Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fij Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.						20,00
L01038	m Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.						300,00
L01039	m² Plataforma de madera para protección. Montaje y desmontaje Plataforma de madera para protección, incluido montaje y desmontaje.						500,00
L01234	m² Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmo Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.						500,00
L01043	m² Valla provisional obra. Montaje y desmontaje Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada de acero y perfiles de acero, anclados al terreno mediante dados de hormigón, cada 2,0 m.						500,00
L01049	m Cinta balizamiento, colocada Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.						10.000,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO C7.1.2 Protección eléctrica							
L01236	ud Barrera de seguridad, colocada Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.						20,00
APARTADO C7.1.3 Protección contra incendios							
L01239	ud Extintor polvo ABC 9 kg, colocado Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.						10,00
L01240	ud Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.						10,00
SUBCAPÍTULO C7.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL							
L01066	ud Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.						150,00
L01244	ud Protector auditivo acoplable a casco Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.						150,00
L01081	ud Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un us Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50x TLV. Norma UNE-EN 149.						150,00
L01087	ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.						150,00
L01091	ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.						150,00
L01092	ud Chaquetilla y pantalón de trabajo, con anagrama Chaquetilla, 100 % algodón, terlenka o mezcla poliéster algodón, con cremallera, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y bolsillos; con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio) y pantalón de trabajo multibolsillos con costuras de doble pespunte botón y cremallera y refuerzos en las rodillas y en la culera. Tejido resistente al rasgado y a la abrasión. Con o sin logotipo en la tapeta del bolsillo lateral en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul, verde y beige.						150,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
L01100	<p>ud chaleco alta visibilidad</p> <p>Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.</p>						150,00
L01102	<p>ud Traje impermeable en nailon</p> <p>Traje impermeable en Nylon; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.</p>						150,00
L01108	<p>ud Buzo polipropileno. Blanco.</p> <p>Buzo en polipropileno no tejido; con capucha incorporada y bolsillos grandes exteriores (2-3); color blanco. Desde talla S a la XXL. Norma UNE-EN 340 o EN 13402.</p>						5,00
L01125	<p>ud Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</p> <p>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; pemeeras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.</p>						20,00
L01308	<p>ud Cuerda "Y"+elementos de conexión (2)</p> <p>Cuerda "Y" con tres mosquetones, los de los extremos de la "Y" de apertura de 50 mm y el otro normal. Los tres extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo entre 1,60 cm y 2 m.</p>						20,00
L01271	<p>ud chaleco salvavidas</p> <p>Chaleco salvavidas uso profesional 275 Newton (275 N); hinchado automático por bombonas de CO2, tubo para hinchado bucal, con válvula antirretorno; con banda para asegurar la visibilidad.</p>						4,00
L01130	<p>ud Guante antivibratorio</p> <p>Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.</p>						50,00
L01128	<p>par Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos</p> <p>Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.</p>						150,00
L01312	<p>par Botas de seguridad Categoría S3 con membrana "Gore" o similar</p> <p>Par de botas de seguridad en piel hidrofugada; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante de poliuretano con resaltes y resistente a hidrocarburos (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con membrana de tejido "Gore-tex" o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Forro en el cuello acolchado con gran transpirabilidad; acordonamiento externo mediante cordones hidrofugados, refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P).</p>						150,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
L01086	ud Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento anti-tempanante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.						50,00
L01187	par Guantes de extinción cuero serraje protección mecánica y térmica Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje curtido al cromo de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388 (A4, B2, C4, D4), EN-407 (A4, B1, C3, D2, E4), resistencias mínimas.						100,00
TIL01110	ud Manguito para soldador Manguito para soldador totalmente en piel. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532	200				200,00	200,00
							200,00
TIL01112	par Polainas para soldador Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532.	100				100,00	100,00
							100,00
SUBCAPÍTULO C7.3 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS							
L01059	ud Botiquín portátil de obra Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997						8,00
L01060	ud Reposición material sanitario Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.						8,00
L01288	mes Equipo desfibrilador Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento...).						18,00
L01183	ud Botiquín individual transportable con trabillas sujeción Botiquín individual de ignífuga, transportable de primeros auxilios en funda de lona con sistema de trabillas para su sujeción al cinturón. Contendrá al menos: apósitos para quemaduras, sobres con gasas estériles, rollo esparadrapo, toallitas impregnadas en alcohol, apósitos adhesivos, tijera acero inoxidable, vendas elásticas, desinfectante yodado (povidona), manta isotérmica oro/plata, ampollas de suero fisiológico, par de guantes de nitrilo, algodón hidrófilo, pinzas de acero inoxidable, mascarilla Boca-boca desechable, tarjeta de primeros auxilios.						8,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO C7.4 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR							
L01211	mes Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 4,7						
	Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de 4,78x2,42x2,30 m (10,55 m²); instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana y puerta de entrada.						
	Oficinas	2	18,00			36,00	36,00
							36,00
							36,00
L01205	mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m						
	Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.						
	Aseos	15	18,00			270,00	270,00
							270,00
							270,00
L01013	mes Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x						
	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.						
	Comedores	6	18,00			108,00	108,00
							108,00
							108,00
L01220	mes Alquiler de mesa de oficina						
	Alquiler de mesa de oficina						
	Oficinas	2	18,00			36,00	36,00
							36,00
							36,00
L01222	mes Alquiler de silla de oficina						
	Alquiler de silla de oficina						
	Oficinas	2	18,00			36,00	36,00
							36,00
							36,00
L01224	mes Alquiler de estantería						
	Alquiler de estantería						
	Oficinas	2	18,00			36,00	
	Comedores	6	18,00			108,00	
							144,00
							144,00
L01221	mes Alquiler de mesa de comedor						
	Alquiler de mesa de comedor						
	Comedores	6	18,00			108,00	108,00
							108,00
							108,00
L01226	mes Alquiler de bancos de comedor						
	Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas.						
	Comedores	12	18,00			216,00	216,00
							216,00
							216,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
L01227	mesAlquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W. Comedores	6	18,00			108,00	108,00
							108,00
L01024	ud Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.						6,00
L01026	h Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).						130,00
L01021	ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.						100,00
L01208	mesAlquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2, Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m ² ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997. Vestuarios	8	18,00			144,00	144,00
							144,00
L01023	ud Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas. Vestuarios	8				8,00	8,00
							8,00
SUBCAPÍTULO C7.5 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS							
L01047	ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.						20,00
L01051	ud Jalón de señalización, colocado Jalón de señalización, colocado.						20,00
L01238	ud Baliza reflectante, colocada Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.						20,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C8 LEGALIZACIONES							
CII60010	ud Permisos Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.						1,00
CII60030	ud Legalización equipos a presión Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EIC1) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.						1,00
CII60050	ud Legalización Media Tensión Legalización de la instalación de Media Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de inspección inicial con resultado favorable por Organismo de Control Autorizado, Declaración responsable según modelo DGIEM, Certificado de instalación eléctrica, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.						1,00
CII60060	ud Legalización Baja Tensión Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.						1,00
CII60100	ud Tramitación Registro Integrado Industrial Tramitación completa para la inscripción en el Registro Integrado Industrial, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y terminación de obra, Certificados de una Entidad de Inspección y Control Industrial y Certificados por Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la inscripción en el Registro.						1,00
CII60110	ud Emisión de certificado de equipos de trabajo Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.						1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C9 GESTIÓN DE RESIDUOS							
SUBCAPÍTULO C9.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS							
G01013	m³ Clasificación de RCDs inertes por medios manuales						
	Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.						
	Papel y cartón	80					80,00
	Hormigones	43,59					43,59
	Madera	40					40,00
	Plástico	20					20,00
	Mezclas bituminosas	0,63					0,63
	Cables	2,32					2,32
							186,54
							186,54
G01014	m³ Clasificación de RCDs metales por medios manuales						
	Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.						
	Hierro y acero	0,05					0,05
							0,05
							0,05
SUBCAPÍTULO C9.2 CÁNONES Y GESTIÓN							
CII40010	m³ Gestión interna de residuos peligrosos						
	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos (07 07 01*, 08 01 11*, 14 06 03*, y 15 01 11*), incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.						
							0,02
HCII4002	m³ Carga, tte y deposición de residuos peligrosos						
	Suministro de bidón de 25 l para almacenar residuos peligrosos (07 07 01*, 08 01 11*, 14 06 03*, y 15 01 11*), incluso entrega, llenado, etiquetación, carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Desencofrantes	2					2,00
	Pinturas	3					3,00
	Otros disolventes	2					2,00
	Envases metálicos	2					2,00
							9,00
							9,00
CII32140	m³ Carga, tte y descarga de RCD Nivel II pétreos						
	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.						
	Hormigones	43,59					43,59
							43,59
HCII3221	m³ Carga, tte y descarga de RCD no peligrosos valorizables						
	Carga, transporte y descarga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD sobre dumper, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.						
	Papel y cartón	80					80,00

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Madera	40				40,00	
	Plástico	20				20,00	
	Mezclas bituminosas	0,63				0,63	
	Hierro y acero	0,05				0,05	
	Cables	2,32				2,32	
							143,00
							143,00
CII33010	m³ Deposición RCD Nivel II limpios y separados						
	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.						
	Hormigones	43,59				43,59	
	Papel y cartón	80				80,00	
	Madera	40				40,00	
	Plástico	20				20,00	
	Mezclas bituminosas	0,63				0,63	
	Acero	0,05				0,05	
	Cables	2,32				2,32	
							186,59
							186,59
SUBCAPÍTULO C9.3 PUNTO LIMPIO							
HG01015	ud Sacas big-bag 1.000 litros						
	Suministro de big-bag estándar (saco) para RCD (17 03 02, 17 04 05, 17 04 11) de 1 m3 de capacidad, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.						
	Cables	3				3,00	
	Mezclas bituminosas	1				1,00	
	Hierro y acero	3				3,00	
							7,00
							7,00
HG170101	ud Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 01 01						
	Suministro de contenedor metálico para RCD 17 01 01 (Hormigones) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.						
	Hormigones	3				3,00	
							3,00
							3,00
HG170201	ud Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 02 01						
	Suministro de contenedor metálico para RCD 17 02 01 (Madera) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.						
	Madera	3				3,00	
							3,00
							3,00
HG150101	ud Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 15 01 01						
	Suministro de contenedor metálico para RCD 15 01 01 (Papel y cartón) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.						
	Papel y cartón	3				3,00	
							3,00
							3,00
HG170203	ud Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 02 03						
	Suministro de contenedor metálico para RCD 17 02 03 (Plástico) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.						

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Plástico	3				3,00	3,00
							3,00
HA01003A	m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m						
	Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.						
	Emplazamiento 1	1	12,00	9,50	0,25	28,50	
	Emplazamiento 2	1	12,00	11,40	0,25	34,20	
	Emplazamiento 3	1	12,00	9,50	0,25	28,50	
							91,20
							91,20
HI05005	m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m²						
	Geotextil fabricado a base de filamentos de polipropileno "virgen", no tejido, de filamentos continuos unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m ² , resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236, incluso solapes, totalmente colocado. Medida la superficie efectivamente colocada descontando solapes, recortes, etc.						
	Emplazamiento 1	1	12,00	9,50		114,00	
	Emplazamiento 2	1	12,00	11,40		136,80	
	Emplazamiento 3	1	12,00	9,50		114,00	
							364,80
							364,80
HI14010	m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2						
	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	Emplazamiento 1	1	12,00	9,50	0,10	11,40	
	Emplazamiento 2	1	12,00	11,40	0,10	13,68	
	Emplazamiento 3	1	12,00	9,50	0,10	11,40	
							36,48
							36,48
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2						
	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.						
	Emplazamiento 1	1	12,00	9,50	0,15	17,10	
	Emplazamiento 2	1	12,00	11,40	0,15	20,52	
	Emplazamiento 3	1	12,00	9,50	0,15	17,10	
							54,72
							54,72

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>						
	Emplazamiento 1	1	17,10	275,00			4.702,50
	Emplazamiento 2	1	20,52	275,00			5.643,00
	Emplazamiento 3	1	17,10	275,00			4.702,50
							15.048,00
							15.048,00
HI23020	<p>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</p> <p>Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guardados con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y colocación de la malla. Incluido el montaje y el posterior desmontaje del cerramiento.</p>						
	Emplazamiento 1	1	39,50				39,50
	Emplazamiento 2	1	43,30				43,30
	Emplazamiento 3	1	39,50				39,50
							122,30
							122,30
HI18008	<p>m³ Demolición de elementos hormigón</p> <p>Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.</p>						
	Emplazamiento 1	1	12,00	9,50	0,25		28,50
	Emplazamiento 2	1	12,00	11,40	0,25		34,20
	Emplazamiento 3	1	12,00	9,50	0,25		28,50
							91,20
							91,20
HA01017A	<p>m³ Relleno seleccionado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>						
	Emplazamiento 1	1	12,00	9,50	0,25		28,50
	Emplazamiento 2	1	12,00	11,40	0,25		34,20
	Emplazamiento 3	1	12,00	9,50	0,25		28,50
							91,20
							91,20

MEDICIONES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO C10 SEÑALIZACIÓN PRTR							
CARTEL	ud Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m						
	Cartel provisional informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-next generation eu, de 2,1x1,5 m., De lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora uv-a-antigráfica, sobre dos perfiles de acero ipn 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.	1				1,00	1,00
							1,00
PLACA	ud Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m						
	Trituración de restos forestales con una densidad mayor de 15 y menor o igual a 30 t/ha (estimación previa del resto vegetal en verde). de grandes dimensiones o difícil manipulación, en pistas o en terrenos con pendientes inferiores al 15% . La densidad de arbolado será inferior a 500 pies/ha o bien, se habrá realizado previamente trochas aptas para el tránsito de la maquinaria.	1				1,00	1,00
							1,00

PROYECTO DE EJECUCIÓN

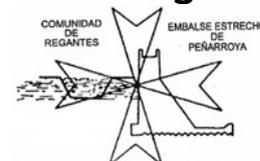
PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº3. Cuadro de precios Nº1

Consultoría:



Comunidad de Regantes:



CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	B01061	ud	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 350x350x15 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 45 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	72,41
0002	B01065	kg	Correa realizada con chapa conformada en frío tipo C/Z, i/p.p. de des-puntas y piezas especiales, colocada y montada. Según NTE-EA, CTE-DB-SE-A y EAE. Chapa con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,76
0003	B06013	m ²	Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas correde-ra, de 2 m ² y hasta 3 m ² de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de vien-to C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de se-guridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoex-pansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	132,98
0004	B06028	m ²	Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro de 4 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acunado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. No incluye y se debe va-lorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m ² e inferiores a 0,7 m ² .	CUARENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	47,09
0005	CO_GEN	ud	Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del prtr y del dnsh. Integración de las directrices esta-blecidas Conservación de suelos agrícolas: Calidad, control de erosión y fijación de c. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los culti-vos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la comunidad de regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las bpa	TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	3.877,06
0006	C10003	jor	Jornada de coordinación ambiental de obras situadas en espacios prote-gidos, Red Natura 2000 o sobre las que concurren especiales circuns-tancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento am-biental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interac-ciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recur-sos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), prepara-ción de documentación y redacción de informes de seguimiento.	OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	861,89
0007	C3AG_SUP	ud	Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".	DOS MIL TREINTA Y SEIS EUROS	2.036,00

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0008	C4AG_SUB	ud	Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".		2.036,00
				DOS MIL TREINTA Y SEIS EUROS	
0009	C5D3_D4	ud	Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".		2.036,00
				DOS MIL TREINTA Y SEIS EUROS	
0010	CARTEL	ud	Cartel provisional informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu, de 2,1x1,5 m., De lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora uva-antigraffiti, sobre dos perfiles de acero ipn 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.		1.285,79
				MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0011	CI101026	ud	Implantación, retirada y transporte de equipo perforador de escudo abierto para hincas de tubería de chapa de acero de diámetro interior igual o superior a 1500 mm.		3.923,08
				TRES MIL NOVECIENTOS VEINTITRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
0012	CI101030	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.		0,29
				CERO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0013	CI132140	m ³	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.		21,53
				VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0014	CI133010	m ³	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.		8,99
				OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0015	CI140010	m ³	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos (07 07 01*, 08 01 11*, 14 06 03*, y 15 01 11*), incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.		24,12
				VEINTICUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
0016	CI160010	ud	Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.		2.998,80
				DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0017	CI160030	ud	Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EIC1) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	2.998,80
0018	CI160050	ud	Legalización de la instalación de Media Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de inspección inicial con resultado favorable por Organismo de Control Autorizado, Declaración responsable según modelo DGIEM, Certificado de instalación eléctrica, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	5.497,80
0019	CI160060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	3.998,40
0020	CI160100	ud	Tramitación completa para la inscripción en el Registro Integrado Industrial, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y terminación de obra, Certificados de una Entidad de Inspección y Control Industrial y Certificados por Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la inscripción en el Registro.	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	3.498,60
0021	CI160110	ud	Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	49,98

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0022	CLEAB040	ud	<p>Unidad Split con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Capacidad nominal en refrigeración: 12,6 kW · Coeficiente energético EER: 3,19 · Factor de calor sensible: 0,87 · Diámetro tuberías refrigerante líquido / gas: 12,7 / 19,05 mm · Longitud máxima de tuberías vertical/total: 30/50 m · Temperatura exterior para refrigeración: -20°C/40°C · Unidad interior con impulsión de aire superior (OVER) <ul style="list-style-type: none"> o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 2,36 A o Caudal de aire: 3.200 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 48 dB(A) o Potencia sonora: 62 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 405 x 1100 x 1236 mm o Peso: 107 kg · Unidad exterior i-HCAT 0051 <ul style="list-style-type: none"> o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 18,3 A o Caudal de aire: 6.400 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 56 dB(A) o Potencia sonora: 71 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 1.240 x 900 x 420 mm o Peso: 102 kg · Refrigerante: R410a <ul style="list-style-type: none"> o Precarga: 1,6 kg o PCA: 2088 o TC02equivalente: 3,34 - Sensor - Adjustable HOR/VERT AIR GRILL - Tarjeta Ethernet - Ruber Insulators kit -With soundproof compresor packet <p>Incluso, tubería frigorífica, desagües, sellado de juntas, instalación, conexión del drenaje y conexión a la red. Según R.I.T.E.</p>	<p>QUINCE MIL SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS</p>	15.616,61
0023	E01078	m	<p>Línea de A.T. subterránea tendida directamente sobre canalización, formada por tres cables unipolares de Aluminio RHZ1-OL 12/20 kV y 240 mm² de sección, incluso p/p de empalmes, tendida y conexionada.</p>	<p>CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	59,95
0024	E02043	m	<p>Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.</p>	<p>SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	74,68
0025	E02101	m	<p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x25 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	<p>TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	3,96
0026	E02102	m	<p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x35 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	<p>CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS</p>	5,13

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0027	E02103	m	Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,99
0028	E02107	m	Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x150 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	18,45
0029	E02175	m	Línea eléctrica realizada con cable de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 2x6 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.	UN EUROS con UN CÉNTIMOS	1,01
0030	E02176	m	Línea eléctrica realizada con cable de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 2x10 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.	TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	3,51
0031	E02218	ud	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica.	CIENTO DIECISEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	116,16
0032	E02225	m	Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 110 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS	3,07
0033	E02226	m	Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4,77
0034	E02227	m	Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	9,60
0035	E02228	m	Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 250 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado	ONCE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,82

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0036	E06BHB04	m ²	Fábrica de bloques huecos de hormigón blanco de 40x20x20 cm. colocado a dos caras vistas, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II 42,5 R y arena de río 1/4, mortero M-10/BL, rellenos de hormigón HA-25/P/20/I y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación aplomado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 2 m ² . Según DB-SE-F y RC-08.	CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	53,94
0037	E06RDC03	m ²	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17,34
0038	E06RDE02	m ²	Colocación de reja metálica con garras empotradas en el muro, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10, i/apertura y tapado de huecos para garras, medida la superficie ejecutada. Según RC-08.	TREINTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	36,13
0039	E07I0261	m ²	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m ³ . con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.	OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	85,37
0040	E07I0901	m ²	Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m ³ . con un espesor total de 50 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m ² . Según DB-HS.	NOVENTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS	93,11
0041	E10VL010	m ²	Pavimento elevado con baldosas 600x600 mm. y 27 mm. de espesor, formadas por una cubeta de chapa galvanizada encolada con un panel de madera de partículas aglomeradas de alta densidad, lámina de chapa de acero en cara superior, revestimiento superior estratificado y apoyadas en soportes regulables de acero protegido contra la corrosión, para una altura de suelo terminado de 200 mm. y una carga repartida de 1500 daN/m ² , medida la superficie terminada. Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	91,34
0042	E13CPL02	ud	Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm. realizada en chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor, perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar y seguridad, cerradura con manilla de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	85,71

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0043	E13JDRA0	m ²	Reja metálica realizada con tubos de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm., colocados verticalmente cada 12 cm. sobre dos tubos horizontales de 40x20x1,5 mm. separados 1 metro como máximo con prolongación para anclaje a obra, soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	66,79
0044	E15ML010	ud	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado y conductor rígido de 2,5 mm ² de C.u., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado desde la caja de derivación hasta el interruptor (incluido este).	VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	22,78
0045	ECT110	m	Circuito de potencia para una intensidad máxima de 25 A. o una potencia de 13 kW. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 6 mm ² de sección y aislamiento tipo W 750 V libre de halógenos. Montado bajo tubo de PVC de 23 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Según REBT.	CATORCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	14,74
0046	EHW010	ud	Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 N/mm ² de resistencia característica mínima, mediante perforación de 12 mm de diámetro y 262 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resina epoxi, libre de estireno, y posterior inserción de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B500S, de 8 mm de diámetro y 400 mm de longitud. Incluso replanteo de la posición del anclaje, ejecución de la perforación, limpieza del polvo resultante, preparación del cartucho, inyección de la resina, inserción del elemento de fijación, limpieza de los restos sobrantes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,45
0047	EIA323R2	ud	Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en edificio Balsa 2, para las protecciones de las líneas de acometida a los variadores y a los servicios auxiliares. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, totalmente terminado, probado y funcionando. Elementos de Protección: - Limitador contra sobretensiones transitorias 70 kA - 21 Unidad Interruptor automático con las siguientes características técnicas: · Principal: o Número de polos protegidos: 3P o (In) Corriente nominal: 400 A en 40 °C o (Ue) Tensión nominal de empleo: 690 V AC 50/60 Hz o (Icu) rated ultimate short-circuit breaking capacity: 70 kA Icu en 380/415 V AC 50/60 Hz acorde a En > 50 A o Performance level: H 70 kA 415 V AC o Tecnología de unidad de disparo: Electrónico o Tipo de control: Maneta · Complementario: o Tensión nominal de aislamiento: 800 V AC 50/60 Hz o Resistencia a picos de tensión: 8 kV o Durabilidad mecánica: 15.000 ciclos o Durabilidad eléctrica: 12.000 ciclos en 440 V In/2		55.227,56

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<ul style="list-style-type: none"> o Potencia disipada por polo: 10,2W o Soporte de montaje: Placa posterior o Conexión superior: Frontal o Paso de conexión: 45 mm o Calibre de la unidad de disparo: 400 A en 40 °C o Memoria térmica: 20 minutos antes y después del disparo o Dimensiones (WxHxD): 140x255x110 mm o Peso: 6,05 kg · Entorno: o Normas: HB2 o Características de producto: CCC/generador/Marina o Categoría de sobretensión: Clase II o Clase de protección contra descargas eléctricas: Clase II o Grado de contaminación: 3 acorde a IK07 o Grado de protección IP: IP40 acorde a IEC 60529 o Grado de protección IK: IK07 acorde a IEC 62262 o Temperatura ambiente de funcionamiento: -25...70 °C o Humedad relativa: 0...95 % o Altura máxima de funcionamiento 0...2000 m sin disminución 		
			<p>- 21 Unidad bobina de disparo con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Principal: o Aplicación: control o Tipo de bobina de disparo: bobina de apertura o (Uc) tensión de circuito de control: 220...240 V CA 50/60 Hz · Complementario: o Umbral operativo: 0,7...1,1 x Un apertura o Tiempo de respuesta: 50 ms o Tipo de señal de control: Impulso mantenido o Duración máxima del impulso: >= 20 ms o Potencia entrada de suministro: 10 VA o Terminal de conexión auxiliar: Resorte 0,5...1,5 mm² 		
			<p>- 21 Unidad relé diferencial con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: o Consumo: 6 VA o Frecuencia: 50/60 Hz o Tensión nominal: 110-230 V · Características mecánicas: o Dimensiones (mm) anchoxaltxofondo: 52,5x85x67,9 o Par de apriete: 0,5...0,6 Nm o Sección de cable en bornes alimentación: 0,5...2 mm² o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (bornes), IP 41 (frontal) o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura ambiente: -40...85 °C o Temperatura de trabajo: -10...50 °C · Entrada externa de disparo / rearme externo: o Tipo: Optoacoplada o Potencia máxima: 0,7 W o Tensión máxima: 230 Vca +- 20 % · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III 300V ca, IEC 61010 o Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento: Protección contra descargas por doble aislamiento clase II (CEI 31010) o Normas: IEC 61008 1, IEC 60947-2 Anexo M, IEC 60755 · Salidas digitales en relé: o Carga nominal en AC: 2500 VA o Capacidad nominal: 6 A ca 		

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<ul style="list-style-type: none"> o Tensión nominal: 250 V ca o Corriente máxima: 10 A ca · Protección mecánica: o Tipo: A ultraimunizado o Sensibilidad (A): 0,03...3 o Transformador: Externo, serie WG/WGC · Protección: o Tipo de elemento de corte: Contactor o Magnetotérmico + bobina de disparo. 		
			<p>-21 Unidad transformador diferencial con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: o Test de impulso (kV): 3 kV · Características mecánicas: o Dimensiones (mm) anchoxaltoxfondo: 201x206x50 o Envolvente: policarbonato autoextinguible o Tipo de conexión: terminal atomillable o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (terminales) IEC 60529 o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura de trabajo: -20...70 °C · Circuito de medida de corriente: o Intensidad dinámica: 2,5 In o Intensidad permanente térmica: 60 A o Intensidad térmica de cortocircuito 1,8 kA / 1 s o Relación de transformación 30 / 0,06 A o Tensión máxima de servicio: 720 V · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III o Normas: IEC 60664 1, IEC 60664-3, IEC 60044-1 · Precisión de medidas: o Precisión: 10...15 % <p>- 1 Interruptor diferencial 2x40x0,5 A - 2 Interruptores diferenciales 2x40x0,3 A - 1 Interruptor diferencial 2x25x0,03 A - 1 Magnetotérmico de 2x 10 A - 2 Magnetotérmicos de 2x25 A - 2 Magnetotérmicos de 2x40 A - 1 Transformador de tensión 400/230 V 5 KVA</p>	<p>CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	
0048	EIAB032	ud	<p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de la presa. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección: 1 Limitador contra sobretensiones transitorias y permanentes</p>	<p>TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	380,85

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0049	EIAB0323	ud	<p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección Balsa 2, para la protección de la línea de acometida a Cuadro Secundario Regulación de caudales. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <p>1 Interruptor automático de 4x 125 A</p> <p>1 Diferencial 4 x 125 x 0,5 A</p>	CUATROCIENTOS VEINTISIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	427,29
0050	EIAB032R	ud	<p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en coronación, para la protección de la línea de acometida a Cuadro Secundario Toma. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <p>1 Interruptor automático de 4x63 A</p> <p>1 Diferencial 4 x 63 x 0,5 A</p>	TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	384,30
0051	EIAB151T	ud	<p>Suministro y montaje de cuadro general de mando y protección estanco para interior, realizado en armario de chapa electrocincada de 1 mm de espesor revestido con pintura epoxi termo endurecida, de la firma Merlin Gerin o equivalente calidad, con llave en puerta y un 25 % de hueco libre para aumentos (al menos 75 elementos). Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, incluyendo contactores necesarios, relés on delay, testigos de tensión, totalmente terminado.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <p>1 Interruptor automático de 4 x 100 A</p> <p>1 Diferencial 4 x 40 x 300 mA</p> <p>4 Diferenciales 4 x 25 x 300 mA</p> <p>2 Diferenciales de 2 x 40 x 300 mA</p> <p>1 Diferencial de 2 x 25 x 300 mA</p> <p>1 Diferencial de 2 x 25 x 30 mA</p> <p>1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 32 A</p> <p>3 Interruptores magnetotérmicos de 4 x 25 A</p> <p>1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 16 A</p> <p>1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 32 A</p> <p>1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 25 A</p> <p>2 Interruptores magnetotérmicos de 2 x 16 A</p> <p>1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 10 A</p> <p>Tomas de corriente en cuadro:</p> <p>1 Toma de corriente 4 x 32 A</p> <p>1 Toma de corriente 4 x 16 A</p> <p>1 Toma de corriente 2 x 16 A</p>	MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.948,48
0052	EIAB23R1	ud	<p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en edificio Balsa 1, para las protecciones de las líneas de acometi-</p>		45.585,61

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<p>da a los variadores y a los servicios auxiliares. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección</p> <p>- Limitador contra sobretensiones transitorias 70 kA</p> <p>- 17 Unidad Interruptor automático con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Número de polos protegidos: 3P o (In) Corriente nominal: 400 A en 40 °C o (Ue) Tensión nominal de empleo: 690 V AC 50/60 Hz o (Icu) rated ultimate short-circuit breaking capacity: 70 kA Icu en 380/415 V AC 50/60 Hz acorde a En > 50 A o Performance level: H 70 kA 415 V AC o Tecnología de unidad de disparo: Electrónico o Tipo de control: Maneta · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Tensión nominal de aislamiento: 800 V AC 50/60 Hz o Resistencia a picos de tensión: 8 kV o Durabilidad mecánica: 15.000 ciclos o Durabilidad eléctrica: 12.000 ciclos en 440 V In/2 o Potencia disipada por polo: 10,2W o Soporte de montaje: Placa posterior o Conexión superior: Frontal o Paso de conexión: 45 mm o Calibre de la unidad de disparo: 400 A en 40 °C o Memoria térmica: 20 minutos antes y después del disparo o Dimensiones (WxHxD): 140x255x110 mm o Peso: 6,05 kg · Entorno: <ul style="list-style-type: none"> o Normas: HB2 o Características de producto: CCC/generador/Marina o Categoría de sobretensión: Clase II o Clase de protección contra descargas eléctricas: Clase II o Grado de contaminación: 3 acorde a IK07 o Grado de protección IP: IP40 acorde a IEC 60529 o Grado de protección IK: IK07 acorde a IEC 62262 o Temperatura ambiente de funcionamiento: -25...70 °C o Humedad relativa: 0...95 % o Altura máxima de funcionamiento 0...2000 m sin disminución <p>-17 Unidad bobina de disparo con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación: control o Tipo de bobina de disparo: bobina de apertura o (Uc) tensión de circuito de control: 220...240 V CA 50/60 Hz · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Umbral operativo: 0,7...1,1 x Un apertura o Tiempo de respuesta: 50 ms o Tipo de señal de control: Impulso mantenido o Duración máxima del impulso: >= 20 ms o Potencia entrada de suministro: 10 VA o Terminal de conexión auxiliar: Resorte 0,5...1,5 mm² <p>- 17 Unidad relé diferencial con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: <ul style="list-style-type: none"> o Consumo: 6 VA o Frecuencia: 50/60 Hz o Tensión nominal: 110-230 V · Características mecánicas: 		

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			<ul style="list-style-type: none"> o Dimensiones (mm) anchoxaltox fondo: 52,5x85x67,9 o Par de apriete: 0,5...0,6 Nm o Sección de cable en bornes alimentación: 0,5...2 mm² o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (bornes), IP 41 (frontal) o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura ambiente: -40...85 °C o Temperatura de trabajo: -10...50 °C · Entrada externa de disparo / rearme externo: o Tipo: Optoacoplada o Potencia máxima: 0,7 W o Tensión máxima: 230 Vca +- 20 % · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III 300V ca, IEC 61010 o Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento: Protección contra descargas por doble aislamiento clase II (CEI 31010) o Normas: IEC 61008 1, IEC 60947-2 Anexo M, IEC 60755 · Salidas digitales en relé: o Carga nominal en AC: 2500 VA o Capacidad nominal: 6 A ca o Tensión nominal: 250 V ca o Corriente máxima: 10 A ca · Protección mecánica: o Tipo: A ultraimunizado o Sensibilidad (A): 0,03...3 o Transformador: Externo, serie WG/WGC · Protección: o Tipo de elemento de corte: Contactor o Magnetotérmico + bobina de disparo. 		
			<p>-17 Unidad transformador diferencial con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: o Test de impulso (kV): 3 kV · Características mecánicas: o Dimensiones (mm) anchoxaltox fondo: 201x206x50 o Envolvente: policarbonato autoextinguible o Tipo de conexión: terminal atomillable o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (terminales) IEC 60529 o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura de trabajo: -20...70 °C · Circuito de medida de corriente: o Intensidad dinámica: 2,5 In o Intensidad permanente térmica: 60 A o Intensidad térmica de cortocircuito 1,8 kA / 1 s o Relación de transformación 30 / 0,06 A o Tensión máxima de servicio: 720 V · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III o Normas: IEC 60664 1, IEC 60664-3, IEC 60044-1 · Precisión de medidas: o Precisión: 10...15 % 		
			<ul style="list-style-type: none"> - 1 Interruptor diferencial 2x40x0,5 A - 2 Interruptores diferenciales 2x40x0,3 A - 1 Interruptor diferencial 2x25x0,03 A - 1 Magnetotermico de 2x 10 A - 2 Magnetotérmicos de 2x25 A 		

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			- 2 Magnetotermicos de 2x40 A - 1 Transformador de tensión 400/230 V 5 KVA	CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0053	EIAE0501	ud	Luminaria estanca TF LED, en material plástico de 80 W. con protección IP65 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm. de espesor, con abatimiento lateral, portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	125,82
0054	EIAF0301	ud	Regleta de superficie de 2x25 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	89,39

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0055	EIAP0301	ud	<p>Variador de frecuencia totalmente instalado con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> o Tensión de entrada: 400 V o Potencia a 50 °C: 160,00 kW o Frecuencia: 50/60 Hz (+/- 6%) o Tecnología rectificador entrada: Diodo-Diodo F1-F2/Triptor-Diodo F3-F11 o Factor de potencia fundamental (cos ϕ): $\geq 0,98$ o Filtro EMC de entrada: C3 Estándar o Filtro armónicos: Bobinas de entrada 3 % Impedancia · SALIDA <ul style="list-style-type: none"> o Frecuencia de salida: 0...599 Hz o Capacidad de sobrecarga <ul style="list-style-type: none"> § Par constante: 150 % durante 60 segundos a 50 °C § Par variable: 120 % durante 60 segundos a 40 °C o Eficiencia (a plena carga): ≥ 98 % o Método de control: Vector control o Frecuencia de modulación: 4 a 8 kHz PEWave o Filtro dv/dt de salida: 500 800 V/Us o Freno dinámico: B150 externo · CONDICIONES AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> o Temperatura ambiente: <ul style="list-style-type: none"> § Mínima: -20°C Máxima: +50°C (carga pesada) § Mínima: -20°C Máxima: +40°C (carga normal) o Humedad relativa: < 95 % sin condensación o Protección: IP54 · PROTECCIONES <ul style="list-style-type: none"> o Del motor: <ul style="list-style-type: none"> § Rotor bloqueado § Sobrecarga (modelo térmico) § Límite de corriente de salida § Desequilibrio de tensión de fases § Desequilibrio de corriente de fases § Sobretemperatura motor (señal PT100) § Límite de velocidad § Límite de par. o Del variador: <ul style="list-style-type: none"> § Sobrecarga en los IGBTs § Pérdida de fase a la entrada § Baja tensión de entrada § Límite de tensión en el bus § Baja tensión del bus § Alta frecuencia de alimentación § Baja frecuencia de alimentación § Temperatura IGBT § Temperatura en el radiador § Fallo de la fuente de alimentación § Modelo térmico del equipo § Fallo a tierra § Fallo de software y hardware § Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia) § Paro seguro y paro de emergencia · OTROS DATOS <ul style="list-style-type: none"> o Sobrecarga a 50 °C (%): 150,00 o Intensidad de salida a 50 °C: 330,00 A o Dimensiones: 431x529x1712 mm o Peso: 200 kg. 		10.638,55

DIEZ MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0056	EIM0601	ud	Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.	CIENTO VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	127,73
0057	EML010	ud	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.	VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	25,96
0058	FPP030	m ²	Cerramiento de fachada formado por paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensado, de 12 cm de espesor, 1,2 m de anchura y 9 m de longitud máxima, acabado liso, de color gris, dispuestos en posición horizontal. Incluso replanteo de los paneles alveolares, colocación del cordón de caucho adhesivo, posicionado de los paneles alveolares en su lugar de colocación, aplomo y apuntalamiento de los paneles alveolares, soldadura de los elementos metálicos de conexión, sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción controlada. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² .	VEINTITRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	23,13
0059	G01013	m ³	Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	TRECE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	13,07
0060	G01014	m ³	Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	VEINTISEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	26,13
0061	GPADL015	ud	Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales una vez triturados a su lugar de reutilización, distancia máxima de 10 km.	QUINIENTOS ONCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	511,30

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0062	HA01002	m ³	Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno franco-ligero hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,49
0063	HA01003A	m ³	Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.	CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	4,13
0064	HA01003B	m ³	Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.	CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	4,13

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0065	HA01005	m ³	Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos (retroexcavadora y martillo hidráulico) en terreno rocoso hasta una profundidad máxima de 5 m, incluso perfilado de laterales y fondos, extracción, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.	VEINTE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	20,86
0066	HA01006	m ³	Cama y relleno de material granular no plástico, exento de materias orgánicas y de tamaño máximo 25 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado con un contenido en sulfatos inferior al 0,3% , con reparto mecánico y extendido manual, y compactación por capas de 7 a 10 cm de espesor, previa compactación, hasta alcanzar el 95% del ensayo de Próctor Modificado, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado y el transporte desde una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil.	QUINCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	15,94
0067	HA01017A	m ³	Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.	CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,89
0068	HA01017B	m ³	Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos adecuados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.	CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,89
0069	HA01017C	m ³	Extendido, con medios mecánicos, de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos franco-ligeros procedentes de la propia excavación, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.	TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	3,23

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0070	HA0103AA	m³	Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.	CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	5,04
0071	HA03004	kg	Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).	CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,75
0072	HA03010	ud	Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	139,88
0073	HA03012	ud	Carrete de desmontaje de 250 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRESCIENTOS QUINCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	315,56
0074	HA03013	ud	Carrete de desmontaje de 300 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	463,64

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0075	HA03018	ud	Carrete de desmontaje de 600 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	961,48
0076	HA03021	ud	Carrete de desmontaje de 900 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	MIL SEISCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	1.609,61
0077	HA03022	ud	Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	MIL OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	1.810,61
0078	HA06011P	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DIEZ EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	10,20
0079	HA06014P	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	12,09
0080	HA06017P	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CATORCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14,56
0081	HA06020	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.	TREINTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	34,11

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0082	HA06020P	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DIECIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	18,17
0083	HA06023	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 180 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.	VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	24,54
0084	HA06023P	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 180 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento	VEINTIUN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	21,90
0085	HA06026P	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	27,58
0086	HA06029	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.	OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	83,68
0087	HA06029P	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	41,49
0088	HA06032	m	Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	125,80
0089	HA08002	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 32 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electro-soldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.	UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	1,24

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0090	HA08004	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 40 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electro-soldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.	UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,48
0091	HA08006	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electro-soldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.	DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	2,06
0092	HA08008	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electro-soldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.	TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	3,08
0093	HA08010	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electro-soldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.	TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,77
0094	HA08013	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electro-soldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.	CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	5,28
0095	HA09006	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 5.000 N/m ² , de 500 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.	CIENTO TREINTA EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	130,75
0096	HA25002	ud	Suministro e instalación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, incluso parte proporcional de junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, medios auxiliares, montaje, colocación y prueba.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	239,18
0097	HB01006	m ³	Encachado de piedra caliza procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural rodado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto, incluso carga y transporte a una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material sobre el perfil ejecutado.	TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	38,59

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0098	HB01034	kg	Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.	DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,97
0099	HB01036	kg	Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm ² , unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.	CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	4,19
0100	HB01050	m ³	Solera de hormigón en masa HM-25 de tamaño máximo del árido de 20 mm, incluso vertido manual, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y curado con agua. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.	CIENTO OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	108,15
0101	HB04009	m ²	Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sándwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m ³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m ² .	CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	41,64
0102	HBTN1501	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOS MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	2.720,16
0103	HC110102	m	Tubería hincada de DN 1.500 mm de diámetro interior, de chapa de acero de espesor mínimo 0,8% del diámetro, revestida con al menos 300 micras de resina de poliuretano, conforme a la norma UNE-EN 10224 y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluso roca, con equipo de escudo abierto, extracción de los productos procedentes de la excavación totalmente colocada, incluso p.p. de juntas de estanqueidad, inyecciones bentoníticas, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.	MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	1.914,20
0104	HC110207	m	Incremento de colocación de tubería metálica de DN 1.200 mm en el interior de una vaina hincada de mayor diámetro, incluso p.p. de elementos de deslizamiento, centrado y anclaje, equipos y medios auxiliares de colocación y pruebas.	NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	94,35

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0105	HCII0507	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	87,93
0106	HCII0508	m²	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.	SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	65,79
0107	HCII0704	m	Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.	DIEZ EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	10,98
0108	HCII3221	m³	Carga, transporte y descarga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD sobre dúmper, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.	TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	13,30
0109	HCII4002	m³	Suministro de bidón de 25 l para almacenar residuos peligrosos (07 07 01*, 08 01 11*, 14 06 03*, y 15 01 11*), incluso entrega, llenado, etiquetación, carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, así como los medios auxiliares necesarios.	CIENTO VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	128,89
0110	HCII7119	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro ultrasónico, de tres haces, sobre tubería DN 2.200 mm, con principio de medida en función del tiempo de tránsito, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte, portasondas, sondas, 20 m de cable coaxial, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida, con certificados de calidad de materiales, construcción y alineación de sondas, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	21.410,58
0111	HCII7212	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 1.200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	OCHO MIL CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	8.045,37

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0112	HCII7213	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de electromagnético, sobre tubería DN 1.400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	CATORCE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	14.634,71
0113	HCII7214	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 1.500 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	QUINCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	15.554,11
0114	HCOH01	ud	Fabricación de cilindro oleo-hidráulico para compuerta Bureau de 1000 x 1200 mm2 de asiento plano y paso rectangular, con vástago de acero inoxidable AISJ.316, totalmente terminado e instalado. Incluido sensor de apertura y finales de carrera para accionamiento y control desde pupitre de mando.	SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	7.864,20
0115	HCOH02	ud	Fabricación de pareja de cilindros oleo-hidráulico de accionamiento para compuerta Howell Bungler de 600 mm de diámetro, con vástago de acero inoxidable AISJ.316, totalmente terminado e instalado. Incluido sensores de apertura y finales de carrera para accionamiento y control desde pupitre de mando.	SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS	6.834,00
0116	HD4C001	ud	Suministro e instalación de cajas nido para aves, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	54,27
0117	HD4C002	ud	Suministro e instalación de refugios para murciélagos, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.	TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	33,87
0118	HD4C003	ud	Suministro e instalación de refugios para insectos, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.	TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	33,87
0119	HE01EFM0	m²	Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, y con p.p. de medios auxiliares.	TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	33,68

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0120	HE01EKA0	m ²	Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización o transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluido tasas del mismo y con p.p. de medios auxiliares.	TREINTA Y CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	34,16
0121	HE02115	m	Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 4x(1x35) mm ² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	19,92
0122	HE02235	m	Canalización fija en superficie de tubo metálico de acero cincado enchufable de 63 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 4000 N (Código 5), resistencia al impacto (Código 5) y a la corrosión (Código 2) según UNE-EN 61386-1, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, racores, curvas, caja de derivación y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	QUINCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	15,42
0123	HF02119	mil	Plantación manual de un millar de plantas a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.	SEISCIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	607,45
0124	HF02119C	mil	Plantación manual de un millar de plantas de cultivos a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.	SEISCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	609,60
0125	HFRH025P	ud	Filtro colador mecosoldado, DN250, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 300 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tomillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.	DOS MIL QUINIENTOS UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.501,98
0126	HFRH6AMP	ud	Filtro colador mecosoldado, DN 600, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 700 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tomillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.	ONCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	11.499,37
0127	HG01015	ud	Suministro de big-bag estándar (saco) para RCD (17 03 02, 17 04 05, 17 04 11) de 1 m3 de capacidad, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.	SESENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	63,27

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0128	HG150101	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD 15 01 01 (Papel y cartón) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.	DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.255,42
0129	HG170101	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD 17 01 01 (Hormigones) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.	DOS MIL CIENTO VEINTIOCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	2.128,26
0130	HG170201	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD 17 02 01 (Madera) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.	DOS MIL UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	2.001,10
0131	HG170203	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD 17 02 03 (Plástico) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.	MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.873,93
0132	HGOH01	ud	Fabricación de grupo oleo-hidráulico para el accionamiento de una válvula de compuerta o válvula Howell Bungler, constituido por una cuba de acero, incluido indicador de nivel y temperatura, filtro de aire, dos electrobombas, bomba manual, válvula de seguridad, presostatos, válvulas pilotadas y electroválvulas de accionamiento, según planos y PPTP.	SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	6.975,90
0133	HH001515	ud	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRESCIENTOS QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	315,05
0134	HH001722	ud	Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	MIL TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	1.039,33
0135	HH013885	ud	Válvula de mariposa, DN 1.400 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTICINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	25.596,47

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0136	HH013887	ud	Válvula de mariposa, DN 1.500 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tomillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	28.947,82
0137	HH013946	ud	Válvula de mariposa, DN 900 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tomillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	9.562,13
0138	HH013951	ud	Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tomillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DIEZ MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	10.856,75
0139	HH013957	ud	Válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tomillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	19.201,41
0140	HH1M2200	ud	Válvula de mariposa, DN 2.200 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tomillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	90.631,92
0141	HH500169	ud	Válvula de compuerta, DN 600 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tomillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	5.633,18
0142	HH500171	ud	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tomillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	587,30

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0143	HH501456	ud	Motorización de válvula de compuerta o mariposa con actuador eléctrico multivoltajes AUMANORM SA10.2 o similar de 400V e IP 68, incluido la instalación en baja tensión para la alimentación eléctrica, la comunicación cableada hasta oficina de control en la nave de la balsa y parte proporcional de sistema SCADA o similar para su telecontrol. Totalmente instalado, parametrizado, probado y en servicio.	DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.354,59
0144	HHA02201	ud	Carrete de desmontaje de 1.200 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	2.795,16
0145	HHA02202	ud	Carrete de desmontaje de 1.400 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES MIL QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	3.523,32
0146	HHA02203	ud	Carrete de desmontaje de 1.500 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TRES MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.914,99
0147	HHA02205	ud	Carrete de desmontaje de 2.200 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SIETE MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	7.171,40
0148	HI02021	m ³	Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m ³ , mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción, carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización y posterior carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.. Sin incluir proyecto de voladura.	NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	9,07
0149	HI03016	h	Horas de bombeo para dar continuidad al cauce del Guadiana mientras se realiza el paso de la tubería bajo el mismo.	NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	9,19

Javier Con

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0150	HI03017	m ²	Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.		5,72
				CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0151	HI03021	m ³	Excavación en zanja en zonas de difícil maniobrabilidad con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 10 m, incluso perfilado de laterales y fondos por medios manuales, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.		14,89
				CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0152	HI04007	m ²	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.		0,16
				CERO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
0153	HI05005	m ²	Geotextil fabricado a base de filamentos de polipropileno "virgen", no tejido, de filamentos continuos unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m ² , resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236, incluso solapes, totalmente colocado. Medida la superficie efectivamente colocada descontando solapes, recortes, etc.		0,95
				CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0154	HI08020	m ²	Firme con grava-emulsión construida "in situ", estabilizando los 10 cm superiores de una capa de 20 cm de espesor compactado de zahorra ZA 0/20, con emulsión asfáltica C60B6 diluida al 50% con una dosificación de 8 kg/m ² , incluyendo riego de sellado con 1 kg/m ² de C60B6 y 10 l/m ² de gravilla AC 6/3, con áridos a distancia menor o igual a 20 km. Alcanzando una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado de la mezcla. Para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.		10,41
				DIEZ EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0155	HI10036	m ³	Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.		0,57
				CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0156	HI11013	m	Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m ² , hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno compacto.		12,17
				DOCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0157	HI14010	m ³	Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.		91,61
				NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0158	HI14012	m ³	Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.		97,29
				NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0159	HI14012G	m ³	Hormigón HA-30/F/12/XC2, proyectado por vía húmeda para formación de paramento vertical, elaborado en planta, a una distancia de 30 km desde la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios. Medido el volumen de material ejecutado.		113,31
				CIENTO TRECE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
0160	HI14014	m ³	Hormigón para armar HA-30/F/12/XC2 (30 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 12 mm de tamaño máximo y consistencia fluida, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.		105,86
				CIENTO CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0161	HI15003	kg	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.		1,51
				UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0162	HI15004	kg	Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.		1,40
				UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0163	HI15014	m ²	Acero en malla electrosoldada de 8 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, tipo B500T, incluidos solapes, atados con alambre, separadores, etc. colocada y montada en obra y ayudas para su hormigonado posterior, según Código Estructural.		6,33
				SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0164	HI16003	m ²	Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.		17,42
				DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0165	HI16004	m ²	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	28,53
0166	HI16005	m ²	Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	CUARENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	41,13
0167	HI16007	m ²	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	35,59
0168	HI16020	m ²	Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	46,62
0169	HI16033	m ²	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	DIECISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	17,68
0170	HI16034	m ²	Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	DIECISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	16,25

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0171	HI16035	m ²	Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	VEINTIUN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	21,36
0172	HI18008	m ³	Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.	VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	22,53
0173	HI18012	m ³	Demolición completa de edificio estructuralmente aislado de hasta dos plantas y desde la rasante mediante medios mecánicos, incluida retirada de enseres, limpieza y retirada de escombros, clasificación de los mismos, incluso triturado de los escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, o transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluido tasas del mismo. Medido volumen aparente	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	23,58
0174	HI18028	m ²	Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización.	NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	9,99
0175	HI22126I	ud	Fabricación e instalación de válvula de regulación tipo Howell - Bunger de 600 mm de diámetro, fabricada con partes deslizantes en acero inoxidable AISI 304 y bronce con resto en acero S235JR incluyendo concentrador de flujo fijo. Fijación al conducto mediante brida DN 600 PN10. Calculada y diseñada para una carga de agua de trabajo de 45 m.c.a. Incluso tratamiento anticorrosivo aplicado y todos los elementos y pruebas necesarios para su correcto funcionamiento.	VEINTISIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	27.539,09
0176	HI23004	m	Desmontaje y reposición de espalderas construidas a base de tubos de acero galvanizado de 5 cm de diámetro y 1,75 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados en el terreno 20 cm, y guarnecido con dos hiladas superiores de alambre, doble hilo 13x15, cinco inferiores de alambre liso galvanizado, del nº 17, incluso tensores, anclaje de los postes y montaje de los alambres.	OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8,69
0177	HI23020	m	Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y colocación de la malla. Incluido el montaje y el posterior desmontaje del cerramiento.	TREINTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	30,82

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0178	HI28001	ud	Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada de la obra de equipo completo para la ejecución de micropilotes dentro de la península. Incluso p/p de desplazamiento de personal especializado y transporte de materiales.	TRES MIL SESENTA EUROS	3.060,00
0179	HICERE01	ud	Punto de medida de la resistividad eléctrica utilizando el método de los cuatro electrodos con dispositivo Wenner. S/MÉTODO WENNER.	DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	229,50
0180	HICU002	m	Perforación del terreno con máquina dotada de doble cabezal, para la realización de sondeo de 100 m de profundidad y diámetro 180 mm, con entubación no recuperable y extracción del varillaje de perforación.	TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	35,75
0181	HIOHH01	ud	Suministro y montaje de Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable, incluso parte proporcionar de récores, sistemas de sujeción, marcos y tapas de canaletas para paso de tubos y cables eléctricos.	TRES MIL CUATROCIENTOS CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3.405,75
0182	HIUD010	m	Cuneta de sección triangular de 100 cm de anchura y 33 cm de profundidad, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor	CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	42,21
0183	HIVN100	m ²	Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	119,53
0184	HMAPG25T	ud	Puente grúa birrail con polipasto carro birrail de 2 T, 2.5 m de luz y 3 m de altura, alimentado con 380 V/ 50 Hz y una tensión de mando de 48 V/50 Hz con botonera desplazable independiente del carro. La grúa irá provista de tomacorrientes. Incluida la instalación eléctrica de 20 m de longitud. Transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.	SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	6.661,37
0185	HMRSE424	ud	Depósito hidroneumático con compresor horizontal de agua potable de 50 m ³ y PN 16. Dimensiones aproximadas sin accesorios de 2150 x 6625 mm de acero S275/ S355JR según norma EN 10025-2, con membrana de butilo/EPDM/PU, con conexión para entrada y salida del agua de DN 900 y PN 16 y conexión para orificio de drenaje de 2", acabado superficial interior decapado al grado SA 2.5 (ISO 8501-1) y revestimiento de 250 micras de epoxi, y acabado superficial exterior decapado al grado SA 2.5 (ISO 8501-1) y revestimiento de 120 micras de epoxi y poliuretano. Incluso válvula de seguridad doble, manómetro nivel visual con protección y válvula de aislamiento manuales, nivel magnético con 2 sensores y escalera y línea de vida.	CIENTO CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	104.548,43

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0186	HNED4201	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, heli-cosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 610 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consu-mo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especia-les, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funciona-miento.	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	168,22
0187	HNED4202	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, heli-cosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 813 mm y espesor mínimo de 5 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consu-mo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especia-les, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funciona-miento.	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	235,50
0188	HNED4203	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, heli-cosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.016 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorre-tráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas es-peciales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto fun-cionamiento.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	356,53
0189	HNED4204	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, heli-cosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.219 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorre-tráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas es-peciales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto fun-cionamiento.	CUATROCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	402,97

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0190	HNED4205	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, heli-cosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.422 mm y espesor mínimo de 8 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consu-mo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especia-les, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funciona-miento.	QUINIENTOS DIEZ EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	510,04
0191	HNED4206	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, heli-cosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.524 mm y espesor mínimo de 8.8 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorre-tráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas espe-ciales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto fun-cionamiento.	QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	588,18
0192	HNED4207	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, heli-cosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.829 mm y espesor mínimo de 10 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorre-tráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas espe-ciales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto fun-cionamiento.	SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	786,02
0193	HNED4208	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, heli-cosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 2.232 mm y espesor mínimo de 12.5 mm, con revestimiento interior de 500 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pinta-do interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y prue-bas necesarias para su correcto funcionamiento.	MIL CIENTO DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.117,49
0194	HP02009	m ³	Relleno de material granular procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural ro-dado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y ma-yor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto, in-cluso carga y transporte a una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material sobre el perfil ejecutado.	CATORCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	14,63

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0195	HP35018	ud	Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.		5,67
				CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0196	HSTG01	ud	Unidad de controlador y servidor gateway de red mesh con transmisión vía radio en banda libre, formador por hardware equipado con CPU Intel Celeron N4020 (hasta 2.8GHz); memoria: DDR4 4GB; disco duro: SSD 64GB eMMC; sistema operativo: Windows 10 Pro. Incluida la conexión cableada con RTU asociada y equipada con software tipo SCADA o similar para la monitorización de señales especificada en el Anejo N° 14 de este proyecto. Unidad totalmente instalada, configurada, parametrizada y probada.		2.925,36
				DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0197	HSTRTU01	ud	Unidad de terminal remota, con transmisión vía radio en banda libre, montada en envolvente de poliéster estanca con grado de protección mínimo IP67, actuando como repetidor en modo mesh, integrando controlador de entradas MODBUS RS485, configurable mediante protocolo ICI (Intelligent C-programmable I/O), incluyendo antena omni/uni direccional para alcance de hasta 20 km, cableada e instalada sobre mástil 2,5 metros de longitud. Unidad totalmente instalada, configurada y probada.		941,46
				NOVECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0198	HSTRTU02	ud	Unidad de terminal remota autónoma, con transmisión vía radio en banda libre, montada en envolvente de poliéster estanca con grado de protección mínimo IP67, actuando como repetidor en modo mesh, integrando controlador de entradas MODBUS RS485, configurable mediante protocolo ICI (Intelligent C-programmable I/O), incluyendo antena omni/uni direccional para alcance de hasta 20 km, cableada e instalada sobre mástil 2,5 metros de longitud, equipada con sistema autónoma de energía solar compatible, de 10W y batería de 12.8 Voltios y 6 Amperios de LiFePO4, con alimentación a la instrumentación en 3,6 5 V. Unidad totalmente instalada, configurada y probada.		1.554,48
				MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0199	HSTTP01	ud	Unidad de transmisor de presión para instalación en tubería, tipo piezoresistivo de inserción, con señal de salida Modbus RS485, precisión 1% del valor fondo de escala (incluyendo linealidad, repetibilidad e histéresis), incluso instalación eléctrica, conexión con RTU y calibración, así como válvula de cierre de bola previa. Instalado.		504,90
				QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0200	HTRDT01	ud	Detección de la localización y profundidad de tuberías de salida de una balsa, situadas a una profundidad máxima de 7 metros, mediante tomografía resistiva, incluido desplazamiento a la zona, instrumental, realización de las pruebas, interpretación e informe final.		433,50
				CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0201	HVF01	ud	Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómatas en grupos de bombes con 17 bombas.		8.620,02
				OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS con DOS CÉNTIMOS	

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0202	HVF02	ud	Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómatas en grupos de bombes con 4 bombas.	TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3.389,46
0203	HVFE1000	ud	Válvula de regulación de multichorro, DN 1.000 mm, PN 10 con mecanismo de regulación de paso anular de desplazamiento axial mediante placas multiorificio en acero inoxidable AISI 420, de dispositivo biela-manivela, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor con accionamiento manual/motorizable y volante, y conexión wafer, incluso circuito eléctrico, regulador electrónico, juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS	117.443,03
0204	HVLR016F	ud	Válvula de alivio rápido pilotada, con cuerpo en ángulo, DN 300 PN 16, con tubos rígidos de 1/2", roscas locas, doble filtrito, doble válvula de aguja, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanqueidad, elementos de medición y pilotos de regulación, con instalación y pruebas.	TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	34.450,94
0205	HVRR016G	ud	Válvula reductora-reguladora de presión de DN 600, PN 16, modelo válvula pilotada, con caudal continuo hasta 1400 l/s, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtrito y doble válvula de aguja, paso total, pistón de flotación libre sin diafragmas ni muelles internos de extracción vertical, camisa superior e inferior tefloneadas, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanqueidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.	CIENTO VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	125.374,49
0206	HVRR025D	ud	Válvula reductora-reguladora de presión de DN 250, PN 16, modelo válvula de pistón con membrana, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtrito y doble válvula de aguja, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanqueidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.	QUINCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	15.369,27
0207	I03029	m ²	Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm ³ /m de pared.	NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	97,59

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0208	I28009	m	Micropilote fabricado "in situ", de hasta 15 m de longitud, 193,7 mm de diámetro nominal, compuesto de perfil tubular con rosca de acero EN ISO 11960 N-80. con límite elástico 562 N/mm2. de 127,0 mm de diámetro exterior y 9,0 mm de espesor, con uniones roscadas y/o manguitos, e inyección única global (IU) de lechada de cemento de resistencia característica 30 MPa con cemento CEM II 42,5 SR, vertida por el interior de la armadura. Incluido replanteo exacto del centro geométrico del micropilote así como verticalidad o inclinación del mismo, para asegurar la perforación por dicho centro a lo largo de toda su longitud. Incluso p/p de desplazamiento del personal especializado, limpieza y recogida de los restos de lechada sobrantes y otros desperdicios producidos durante los trabajos, y carga a camión a contenedor	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	132,75
0209	I28011	ud	Descabezado de micropilote con perfil tubular de acero de 150 a 200mm de diámetro, mediante picado del mortero de la cabeza del micropilote que no reúne las características mecánicas necesarias, con martillo eléctrico. Incluso p/p de corte de armadura cuando sea necesario, limpieza y acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Descabezado. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	VEINTE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,38
0210	I28012	ud	Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S fijadas mediante soldadura al perfil tubular, en el tramo previamente descabezado y limpio, para la correcta adherencia entre la armadura del micropilote y el hormigón del encepado. Incluso p/p de limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, preparación de bordes, soldaduras, cortes y despuntes.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,88
0211	I28014	kg	Cemento utilizado en la preparación de mortero o lechada de cemento, consumidos en exceso sobre el volumen teórico correspondiente al diámetro nominal del micropilote, durante los trabajos de hormigonado	CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,36
0212	IPR001A	ud	Fabricación e instalación de válvula compuerta tipo "Bureau" de asiento plano y paso rectangular de 1200 mm de alto y 1000 mm de ancho, calculada para una carga de 40 mca construida en acero Inoxidable AISI-316, las zonas en contacto con el agua o al aire; nervios de refuerzo y bridas embebidas en hormigón en acero al carbono. By-pass DN 150 PN 10 con doble válvula de fundición de accionamiento manual y de husillo ascendente. Sistema de aducción de aire formado por un conducto embridado DN300 PN10 con ventosa trifuncional con cuerpo en fundición nodular y partes internas en acero inoxidable, incluyendo flotador con asiento esférico y válvula de compuerta de accionamiento manual mediante volante y husillo exterior ascendente de acero inoxidable, con el cuerpo y la lenteja en fundición nodular y el cierre elástico. Incluso tratamiento anticorrosivo aplicado y todos los elementos y pruebas necesarios para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	55.779,72
0213	IPR002A	ud	Diseño, fabricación e instalación de blindaje biembridado para transición entre sección circular DN 1200 a sección rectangular 1.000 x 1.200 mm, totalmente colocado.	VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	24.541,20

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0214	IR003	ud	Diseño, fabricación e instalación de blindajes biembridados intermedio de sección rectangular 1.000 x 1.200 mm para unión de la compuerta Bureau de seguridad y la de trabajo, totalmente colocados.	VEINTIUN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	21.632,16
0215	K001	ud	Movilización de equipos y personal hasta la zona de trabajo, inspección inicial para la toma de medidas para el diseño y fabricación de escudos, incluida la retirada de las rejas para acceder al interior de la embocadura. Retirada de los elementos de apertura de compuertas en desuso, desmontaje de las compuertas existentes, incluso mediante equipos de corte subacuático (de ser necesarios), y limpieza de la zona de deslizamiento de compuertas. Colocación de escudos (no incluidos), atomillado al paramento mediante taladro hidráulico y retacado de los mismos en caso de ser necesario. Retirada de los escudos una vez finalizados los trabajos aguas abajo y colocación de las rejas en su alojamiento.	VEINTISIETE MIL CIENTO TREINTA Y DOS EUROS	27.132,00
0216	L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m ² ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	187,54
0217	L01021	ud	Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	77,46
0218	L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas.	CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	45,75
0219	L01024	ud	Recipiente recogida basura.	TREINTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	36,05
0220	L01026	h	Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	VEINTIUN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	21,78
0221	L01029	m ²	Red seguridad horizontal nave estructura metálica, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm y anclajes de acero. Totalmente instalada.	DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,99
0222	L01031	m	Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	8,19
0223	L01033	ud	Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	CERO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	0,92
0224	L01038	m	Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rolizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,63
0225	L01039	m ²	Plataforma de madera para protección, incluido montaje y desmontaje.	TREINTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	30,96

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0226	L01043	m ²	Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada de acero y perfiles de acero, anclados al terreno mediante dados de hormigón, cada 2,0 m.	VEINTISIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	27,18
0227	L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,59
0228	L01049	m	Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	1,19
0229	L01051	ud	Jalón de señalización, colocado.	SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	7,18
0230	L01059	ud	Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	53,58
0231	L01060	ud	Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	27,42
0232	L01066	ud	Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.	SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	7,40
0233	L01081	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50xTLV. Norma UNE-EN 149.	UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	1,11
0234	L01086	ud	Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.	CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	4,40
0235	L01087	ud	Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	6,05
0236	L01091	ud	Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.	DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17,94

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0237	L01092	ud	Chaquetilla, 100 % algodón, terlenka o mezcla poliéster algodón, con cremallera, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y bolsillos; con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio) y pantalón de trabajo multibolsillos con costuras de doble pespunte botón y cremallera y refuerzos en las rodillas y en la culera. Tejido resistente al rasgado y a la abrasión. Con o sin logotipo en la tapeta del bolsillo lateral en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul, verde y beige.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	29,67
0238	L01100	ud	Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	4,23
0239	L01102	ud	Traje impermeable en Nylon; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.	SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	7,18
0240	L01108	ud	Buzo en polipropileno no tejido; con capucha incorporada y bolsillos grandes exteriores (2-3); color blanco. Desde talla S a la XXL. Norma UNE-EN 340 o EN 13402.	UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	1,16
0241	L01125	ud	Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y comfortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	54,92
0242	L01128	par	Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.	CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,64
0243	L01130	ud	Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.	VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	29,86
0244	L01183	ud	Botiquín individual de ignífuga, transportable de primeros auxilios en funda de lona con sistema de trabillas para su sujeción al cinturón. Contendrá al menos: apósitos para quemaduras, sobres con gasas estériles, rollo esparadrapo, toallitas impregnadas en alcohol, apósitos adhesivos, tijera acero inoxidable, vendas elásticas, desinfectante yodado (povidona), manta isotérmica oro/plata, ampollas de suero fisiológico, par de guantes de nitrilo, algodón hidrófilo, pinzas de acero inoxidable, mascarilla Boca-boca desechable, tarjeta de primeros auxilios.	DIEZ EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	10,33

Javier Con

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0245	L01187	par	Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje curtido al cromo de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388 (A4, B2, C4, D4), EN-407 (A4, B1, C3, D2, E4), resistencias mínimas.		19,39
				DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0246	L01205	mes	Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m ²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.		77,78
				SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0247	L01208	mes	Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m ² ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.		102,54
				CIENTO DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0248	L01211	mes	Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de 4,78x2,42x2,30 m (10,55 m ²); instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana y puerta de entrada.		126,26
				CIENTO VEINTISEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
0249	L01220	mes	Alquiler de mesa de oficina		18,45
				DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0250	L01221	mes	Alquiler de mesa de comedor		44,89
				CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0251	L01222	mes	Alquiler de silla de oficina		4,61
				CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0252	L01224	mes	Alquiler de estantería		20,50
				VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0253	L01226	mes	Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas.		25,62
				VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0254	L01227	mes	Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.		40,83
				CUARENTA EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0255	L01230	m	Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.		15,08
				QUINCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
0256	L01232	ud	Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.		97,18
				NOVENTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0257	L01234	m ²	Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.		7,53
				SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0258	L01236	ud	Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.		17,33
				DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0259	L01238	ud	Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.		3,52
				TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0260	L01239	ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.		74,02
				SETENTA Y CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0261	L01240	ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.		100,04
				CIEN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
0262	L01244	ud	Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.		16,19
				DIECISEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0263	L01271	ud	Chaleco salvavidas uso profesional 275 Newton (275 N); hinchado automático por bombonas de CO2, tubo para hinchado bucal, con válvula antirretorno; con banda para asegurar la visibilidad.		117,81
				CIENTO DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0264	L01288	mes	Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento...).		59,65
				CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0265	L01308	ud	Cuerda "Y" con tres mosquetones, los de los extremos de la "Y" de apertura de 50 mm y el otro normal. Los tres extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo entre 1,60 cm y 2 m.		16,07
				DIECISEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
0266	L01312	par	Par de botas de seguridad en piel hidrofugada; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante de poliuretano con resaltes y resistente a hidrocarburos (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con membrana de tejido "Gore-tex" o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Forro en el cuello acolchado con gran transpirabilidad; acordonamiento externo mediante cordones hidrofugados, refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P).		66,94
				SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0267	LGA020	ud	Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura en relieve, con cuarterones, 400x400 cm, con apertura manual. Incluso colocación y fijación de los perfiles guía, instalación de la puerta de garaje, montaje del sistema de apertura, montaje del sistema de accionamiento, y repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		4.460,82
				CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Javier Can

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0268	NIJ112	m	Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 150 mm de anchura, incluso parte proporcional de grapas de fijación y medios auxiliares.		8,05
				OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0269	TIL01110	ud	Manguit para soldador totalmente en piel. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532		6,11
				SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
0270	TIL01112	par	Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532.		3,89
				TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0271	U06OC020	m	Canalización para red eléctrica en media tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por un tubo de polietileno corrugado de D= 200 mm, colocado en fondo de zanja, totalmente instalado, transporte, montaje y conexionado.		6,55
				SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0272	U06OC030	ud	Arqueta de registro de 100x90x125 cm. de medidas interiores normalizada Cía suministradora, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de grava en masa HM-10/P/40, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa y cerco de fundición D-400 reforzada de dimensiones 62x72 cm, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluido la excavación, y el relleno perimetral posterior compactado 98 % PN.y transporte de sobrantes a vertedero. NOTA: Pueden sustituirse por arquetas prefabricadas de hormigón, homologadas por la compañía suministradora.		186,13
				CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0273	U06OC050	m	Placa de protección de canalización enterradas instaladas para protección del conjunto de conductos en toda su extensión tanto longitudinal como transversalmente, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.		7,24
				SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0274	U06TE102	ud	Conexionado entre la salida del neutro del trafo y el electrodo de servicio por medio de cable de 50 mm de Cu con aislamiento de 0,6/1 kV. Con configuración 5/32 en una profundidad de 50 cm y con 3 picas de diámetro 14 mm y longitud de 2 metros conexionadas en hileras a 3 metros de longitud, asegurándose que la resistencia máxima son de 20 Ohmios. Totalmente instalada y comprobada		273,71
				DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	

Ciudad Real, mayo de 2023

Fdo. D. Javier González Pérez

Dr. ICCP. N.º Colegiado 19.763

PROYECTO DE EJECUCIÓN

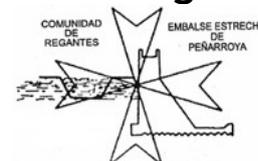
PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº4. Cuadro de precios Nº2

Consultoría:



Comunidad de Regantes:



CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
B01034	kg	Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos coloc Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, no incluye medios auxiliares ni de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.			
O01004	0,0300 h	Oficial especialista	24,9400	0,75	
O01009	0,0300 h	Peón	21,3500	0,64	
P01145	1,0300 kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,5300	1,58	
P34047	0,0100 l	Minio electrolítico (p.o.)	19,2900	0,19	
		Suma la partida.....			3,16
		Costes indirectos.....		2,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			3,22
B01061	ud	Placa anclaje S275 350x350x15 mm Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 350x350x15 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 45 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01004	0,6200 h	Oficial especialista	24,9400	15,46	
O01005	0,4200 h	Oficial de oficios	22,1100	9,29	
B01034	13,5000 kg	Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos coloc	3,1600	42,66	
I15001	1,6000 kg	Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado	2,0600	3,30	
M02052	0,0500 h	Equipo oxicorte	5,6000	0,28	
		Suma la partida.....			70,99
		Costes indirectos.....		2,00%	1,42
		TOTAL PARTIDA.....			72,41
B01065	kg	Correa chapa conformada en frío tipo C/Z Correa realizada con chapa conformada en frío tipo C/Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales, colocada y montada. Según NTE-EA, CTE-DB-SE-A y EAE. Chapa con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01004	0,0300 h	Oficial especialista	24,9400	0,75	
O01005	0,0300 h	Oficial de oficios	22,1100	0,66	
P01222	1,0500 kg	Correa C/Z chapa	3,0700	3,22	
M01090	0,1000 h	Grúa autopropulsada hasta 130 CV (96 kW)	29,7700	2,98	
		Suma la partida.....			7,61
		Costes indirectos.....		2,00%	0,15
		TOTAL PARTIDA.....			7,76
B06013	m²	Ventana aluminio anodizado natural corredera >2 m²<=3 m² Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m ² y hasta 3 m ² de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.			
O01004	0,3400 h	Oficial especialista	24,9400	8,48	
O01009	0,2300 h	Peón	21,3500	4,91	
P34103	4,0000 m	Precerco aluminio (p.o.)	6,3100	25,24	
P34244	4,0000 m	Cinta de sellado autoexpansiva y autoadhesiva de espuma precompr	0,7600	3,04	
P34090	1,0000 m ²	Ventana aluminio anodizado natural corredera >2 m ² <3 m ² (p.o.)	88,7000	88,70	
		Suma la partida.....			130,37
		Costes indirectos.....		2,00%	2,61
		TOTAL PARTIDA.....			132,98

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
B06028		m²	Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro 4 mm Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro de 4 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuña-do mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para di-mensiones mayores a 2 m ² e inferiores a 0,7 m ² .			
O01004	0,7000	h	Oficial especialista	24,9400	17,46	
P34104	1,0060	m ²	Vidrio templado de seguridad incoloro 4 mm (p.o.)	25,5600	25,71	
P34054	4,0000	m	Sellado con silicona incolora (p.o.)	0,7500	3,00	
			Suma la partida.....			46,17
			Costes indirectos.....		2,00%	0,92
			TOTAL PARTIDA.....			47,09
C0_GEN		ud	Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condiciones del prtr y del dns. Integración de las directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: Calidad, control de erosión y fijación de c. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanita-rios, etc. Necesidades energéticas de la comunidad de regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las bpa			
C_G_PREP	1,0000	ud	Preparación de la documentación	702,4400	702,44	
C_G_IMP	1,0000	ud	Curso general en BPA	3.098,6000	3.098,60	
			Suma la partida.....			3.801,04
			Costes indirectos.....		2,00%	76,02
			TOTAL PARTIDA.....			3.877,06
C10003		jor	Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circu Jornada de coordinación ambiental de obras situadas en espacios protegidos, Red Natura 2000 o sobre las que concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del en-torno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni ma-teriales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o re-cursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de in-formes de seguimiento.			
O03085	12,0000	h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	323,76	
O03013	8,0000	h	Consultor senior especialista	54,4300	435,44	
M06011	1,0000	jor	Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra	48,3900	48,39	
O03046	1,0000	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,4000	37,40	
			Suma la partida.....			844,99
			Costes indirectos.....		2,00%	16,90
			TOTAL PARTIDA.....			861,89
C3AG_SUP		ud	Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de rie Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".			
CRSUBPRE	1,0000	ud	Preparación de la documentación	488,7000	488,70	
CRSUPIMP	1,0000	ud	Curso monitorización calidad de los retornos superficiales	1.507,3800	1.507,38	
			Suma la partida.....			1.996,08
			Costes indirectos.....		2,00%	39,92
			TOTAL PARTIDA.....			2.036,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C4AG_SUB		ud	Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego" Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".			
CRSUBPRE	1,0000	ud	Preparación de la documentación	488,7000	488,70	
CRSUBIMP	1,0000	ud	Curso monitorización calidad de los retornos subsuperficiales	1.507,3800	1.507,38	
			Suma la partida.....			1.996,08
			Costes indirectos.....		2,00%	39,92
			TOTAL PARTIDA.....			2.036,00
C5D3_D4		ud	Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas" Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".			
CRSUBPRE	1,0000	ud	Preparación de la documentación	488,7000	488,70	
C_VF_IMP	1,0000	ud	Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su país	1.507,3800	1.507,38	
			Suma la partida.....			1.996,08
			Costes indirectos.....		2,00%	39,92
			TOTAL PARTIDA.....			2.036,00
CARTEL		ud	Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m Cartel provisional informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-next generation eu, de 2,1x1,5 m., De lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora uv-a-antigráfica, sobre dos perfiles de acero ipn 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.			
O01004	2,5000	h	Oficial especialista	24,9400	62,35	
O01009	2,5000	h	Peón	21,3500	53,38	
P28039	3,1500	m ²	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	91,9100	289,52	
P38024	3,1500	m ²	Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora	120,0000	378,00	
P01165	80,0000	kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)	3,3500	268,00	
M01020	2,5000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	98,88	
I09057	0,5000	m ³	Excavación manual para de pozo para cimentación de señales	57,2200	28,61	
I14007	0,5000	m ³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 k	133,7700	66,89	
I14030	0,5000	m ³	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m ³	29,8900	14,95	
			Suma la partida.....			1.260,58
			Costes indirectos.....		2,00%	25,21
			TOTAL PARTIDA.....			1.285,79
CII01026		ud	Equipo perforador de escudo abierto para hincas de DN >=1.500 m Implantación, retirada y transporte de equipo perforador de escudo abierto para hincas de tubería de chapa de acero de diámetro interior igual o superior a 1500 mm.			
M01021	63,7870	h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,5900	2.780,48	
O01004	8,0000	h	Oficial especialista	24,9400	199,52	
O01005	16,0000	h	Oficial de oficios	22,1100	353,76	
O01009	24,0000	h	Peón	21,3500	512,40	
			Suma la partida.....			3.846,16
			Costes indirectos.....		2,00%	76,92
			TOTAL PARTIDA.....			3.923,08
CII01030		m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.			
O01009	0,0025	h	Peón	21,3500	0,05	
U0103035	1,0000	m	Banda de señalización	0,2300	0,23	
			Suma la partida.....			0,28
			Costes indirectos.....		2,00%	0,01
			TOTAL PARTIDA.....			0,29

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CII32140	m³	Carga, tte y descarga de RCD Nivel II pétreos			
		Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.			
M01021	0,4844 h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,5900	21,11	
		Suma la partida.....			21,11
		Costes indirectos.....		2,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA.....			21,53
CII33010	m³	Deposición RCD Nivel II limpios y separados			
		Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.			
CII3301m	1,0000 ud	Deposición RCD Nivel II limpios y separados	8,8100	8,81	
		Suma la partida.....			8,81
		Costes indirectos.....		2,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....			8,99
CII40010	m³	Gestión interna de residuos peligrosos			
		Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos (07 07 01*, 08 01 11*, 14 06 03*, y 15 01 11*), incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.			
O01004	0,9482 h	Oficial especialista	24,9400	23,65	
		Suma la partida.....			23,65
		Costes indirectos.....		2,00%	0,47
		TOTAL PARTIDA.....			24,12
CII60010	ud	Permisos			
		Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.			
O03084	8,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5300	244,24	
O03085	64,3500 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	1.736,16	
M08004	68,6000 h	Ordenador estándar monitor 23"	0,1400	9,60	
HTA001	1,0000 ud	Abono de tasas, certificados, visados y otros trámites	950,0000	950,00	
		Suma la partida.....			2.940,00
		Costes indirectos.....		2,00%	58,80
		TOTAL PARTIDA.....			2.998,80
CII60030	ud	Legalización equipos a presión			
		Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EIC) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.			
O03084	8,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5300	244,24	
O03085	64,3500 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	1.736,16	
M08004	68,6000 h	Ordenador estándar monitor 23"	0,1400	9,60	
HTA001	1,0000 ud	Abono de tasas, certificados, visados y otros trámites	950,0000	950,00	
		Suma la partida.....			2.940,00
		Costes indirectos.....		2,00%	58,80
		TOTAL PARTIDA.....			2.998,80

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CII60050	ud	Legalización Media Tensión			
		Legalización de la instalación de Media Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de inspección inicial con resultado favorable por Organismo de Control Autorizado, Declaración responsable según modelo DGIEM, Certificado de instalación eléctrica, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.			
O03084	8,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5300	244,24	
O03085	119,6500 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	3.228,16	
M08004	125,7000 h	Ordenador estándar monitor 23"	0,1400	17,60	
HTA001	2,0000 ud	Abono de tasas, certificados, visados y otros trámites	950,0000	1.900,00	
		Suma la partida.....			5.390,00
		Costes indirectos.....		2,00%	107,80
		TOTAL PARTIDA.....			5.497,80
CII60060	ud	Legalización Baja Tensión			
		Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.			
O03084	8,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5300	244,24	
O03085	82,9500 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	2.237,99	
M08004	91,2000 h	Ordenador estándar monitor 23"	0,1400	12,77	
HTA001	1,5000 ud	Abono de tasas, certificados, visados y otros trámites	950,0000	1.425,00	
		Suma la partida.....			3.920,00
		Costes indirectos.....		2,00%	78,40
		TOTAL PARTIDA.....			3.998,40
CII60100	ud	Tramitación Registro Integrado Industrial			
		Tramitación completa para la inscripción en el Registro Integrado Industrial, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y terminación de obra, Certificados de una Entidad de Inspección y Control Industrial y Certificados por Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la inscripción en el Registro.			
O03084	8,0000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5300	244,24	
O03085	64,8000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	1.748,30	
M08004	89,0000 h	Ordenador estándar monitor 23"	0,1400	12,46	
HTA001	1,5000 ud	Abono de tasas, certificados, visados y otros trámites	950,0000	1.425,00	
		Suma la partida.....			3.430,00
		Costes indirectos.....		2,00%	68,60
		TOTAL PARTIDA.....			3.498,60
CII60110	ud	Emisión de certificado de equipos de trabajo			
		Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.			
O03085	0,4077 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	11,00	
HTA001	0,0400 ud	Abono de tasas, certificados, visados y otros trámites	950,0000	38,00	
		Suma la partida.....			49,00
		Costes indirectos.....		2,00%	0,98
		TOTAL PARTIDA.....			49,98

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CLEAB040	ud	Unidad Split			
		Unidad Split con las siguientes características técnicas:			
		· Capacidad nominal en refrigeración: 12,6 kW			
		· Coeficiente energético EER: 3,19			
		· Factor de calor sensible: 0,87			
		· Diámetro tuberías refrigerante líquido / gas: 12,7 / 19,05 mm			
		· Longitud máxima de tuberías vertical/total: 30/50 m			
		· Temperatura exterior para refrigeración: -20°C/40°C			
		· Unidad interior con impulsión de aire superior (OVER)			
		o Tensión fases:230 V			
		o Intensidad máxima: 2,36 A			
		o Caudal de aire: 3.200 m3/h			
		o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 %			
		o Nivel sonoro: 48 dB(A)			
		o Potencia sonora: 62 dB(A)			
		o Dimensiones alto x ancho x fondo: 405 x 1100 x 1236 mm			
		o Peso: 107 kg			
		· Unidad exterior i-HCAT 0051			
		o Tensión fases:230 V			
		o Intensidad máxima: 18,3 A			
		o Caudal de aire: 6.400 m3/h			
		o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 %			
		o Nivel sonoro: 56 dB(A)			
		o Potencia sonora: 71 dB(A)			
		o Dimensiones alto x ancho x fondo: 1.240 x 900 x 420 mm			
		o Peso: 102 kg			
		· Refrigerante: R410a			
		o Precarga: 1,6 kg			
		o PCA: 2088			
		o TC02equivalente: 3,34			
		- Sensor			
		- Adjustable HOR/VERT AIR GRILL			
		- Tarjeta Ethernet			
		- Ruber Insulators kit			
		-With soundproof compresor packet			
		Incluso, tubería frigorífica, desagües, sellado de juntas, instalación, conexión del drenaje y conexión a la red. Según R.I.T.E.			
P21IV0401	1,0000 ud	Unidad Split	15.061,0000	15.061,00	
O01004	10,0000 h	Oficial especialista	24,9400	249,40	
		Suma la partida.....			15.310,40
		Costes indirectos.....		2,00%	306,21
		TOTAL PARTIDA.....			15.616,61
CRSUBIMP	ud	Curso monitorización calidad de los retornos subsuperficiales			
		Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,0000 h	Consultor senior especialista	54,4300	870,88	
O03087	16,0000 h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,7000	427,20	
O03044	2,0000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700	206,74	
M08003	16,0000 h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600	2,56	
		Suma la partida.....			1.507,38
		Costes indirectos.....		2,00%	30,15
		TOTAL PARTIDA.....			1.537,53

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CRSUBPRE		ud	Preparación de la documentación			
			Preparación del curso. No incluye material divulgativo			
M08003	12,000	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600	1,92	
O03013	6,000	h	Consultor senior especialista	54,4300	326,58	
O03087	6,000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,7000	160,20	
			Suma la partida.....			488,70
			Costes indirectos.....		2,00%	9,77
			TOTAL PARTIDA.....			498,47
CRSUPIMP		ud	Curso monitorización calidad de los retornos superficiales			
			Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,000	h	Consultor senior especialista	54,4300	870,88	
O03087	16,000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,7000	427,20	
O03044	2,000	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700	206,74	
M08003	16,000	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600	2,56	
			Suma la partida.....			1.507,38
			Costes indirectos.....		2,00%	30,15
			TOTAL PARTIDA.....			1.537,53
C_G_IMP		ud	Curso general en BPA			
			Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	28,000	h	Consultor senior especialista	54,4300	1.524,04	
O03087	28,000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,7000	747,60	
O03044	8,000	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700	826,96	
			Suma la partida.....			3.098,60
			Costes indirectos.....		2,00%	61,97
			TOTAL PARTIDA.....			3.160,57
C_G_PREP		ud	Preparación de la documentación			
			Preparación del curso. No incluye material divulgativo.			
O03013	8,000	h	Consultor senior especialista	54,4300	435,44	
O03087	10,000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,7000	267,00	
			Suma la partida.....			702,44
			Costes indirectos.....		2,00%	14,05
			TOTAL PARTIDA.....			716,49
C_VF_IMP		ud	Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su país			
			Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,000	h	Consultor senior especialista	54,4300	870,88	
O03087	16,000	h	Titulado medio o grado de 10 a 15 años de experiencia	26,7000	427,20	
O03044	2,000	jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,3700	206,74	
M08003	16,000	h	Ordenador portátil estándar 14"	0,1600	2,56	
			Suma la partida.....			1.507,38
			Costes indirectos.....		2,00%	30,15
			TOTAL PARTIDA.....			1.537,53
E01078		m	Línea subterránea RHZ1-OL 12/20 kV, 3x240 mm² sobre canalización			
			Línea de A.T. subterránea tendida directamente sobre canalización, formada por tres cables unipolares de Aluminio RHZ1-OL 12/20 kV y 240 mm ² de sección, incluso p/p de empalmes, tendida y conexonada.			
O01004	0,2850	h	Oficial especialista	24,9400	7,11	
O01005	0,2850	h	Oficial de oficios	22,1100	6,30	
O01009	0,4020	h	Peón	21,3500	8,58	
P24049	3,0000	m	Conductor Al RHZ1-OL 12/20 kV 1x240 mm ² (p.o.)	12,2600	36,78	
			Suma la partida.....			58,77
			Costes indirectos.....		2,00%	1,18
			TOTAL PARTIDA.....			59,95

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E02043	m	Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.			
O01004	1,2500 h	Oficial especialista	24,9400	31,18	
P25051	1,0000 m	Bandeja PVC 400x60 mm, con uniones (p.o.)	15,2900	15,29	
P25053	1,0000 m	Cubierta para bandeja 400 mm (p.o.)	26,7500	26,75	
		Suma la partida.....			73,22
		Costes indirectos.....		2,00%	1,46
		TOTAL PARTIDA.....			74,68
E02101	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x25 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x25 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
O01004	0,0510 h	Oficial especialista	24,9400	1,27	
P25092	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x25 mm ² (Cu) (p.o.)	2,6100	2,61	
		Suma la partida.....			3,88
		Costes indirectos.....		2,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			3,96
E02102	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x35 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x35 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
O01004	0,0570 h	Oficial especialista	24,9400	1,42	
P25093	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x35 mm ² (Cu) (p.o.)	3,6100	3,61	
		Suma la partida.....			5,03
		Costes indirectos.....		2,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....			5,13
E02103	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
O01004	0,0690 h	Oficial especialista	24,9400	1,72	
P25094	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x50 mm ² (Cu) (p.o.)	5,1300	5,13	
		Suma la partida.....			6,85
		Costes indirectos.....		2,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....			6,99
E02107	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x150 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x150 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
O01004	0,1320 h	Oficial especialista	24,9400	3,29	
P25098	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x150 mm ² (Cu) (p.o.)	14,8000	14,80	
		Suma la partida.....			18,09
		Costes indirectos.....		2,00%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....			18,45
E02175	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 2x6 mm², en bandeja instalada Línea eléctrica realizada con cable de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 2x6 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.			
O01004	0,0340 h	Oficial especialista	24,9400	0,85	
P25105	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 2x6 mm ² (Cu) (p.o.)	0,1400	0,14	
		Suma la partida.....			0,99
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			1,01

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E02176	m	Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 2x10 mm², en bandeja instalada Línea eléctrica realizada con cable de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 2x10 mm ² instalado en bandejas o canales de cables.			
O01004	0,0410 h	Oficial especialista	24,9400	1,02	
P25106	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 2x10 mm ² (Cu) (p.o.)	2,4200	2,42	
		Suma la partida.....			3,44
		Costes indirectos.....		2,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			3,51
E02218	ud	Toma de tierra independiente con pica Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica.			
O01004	1,1000 h	Oficial especialista	24,9400	27,43	
O01005	1,1000 h	Oficial de oficios	22,1100	24,32	
P25158	1,0000 ud	Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	13,7300	13,73	
P25137	20,0000 m	Conductor Cu desnudo 35 mm ² (p.o.)	2,4200	48,40	
		Suma la partida.....			113,88
		Costes indirectos.....		2,00%	2,28
		TOTAL PARTIDA.....			116,16
E02225	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm enterrado (Normal), Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 110 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,0690 h	Oficial especialista	24,9400	1,72	
P25165	1,0000 m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm (Normal) (p.o.)	1,2900	1,29	
		Suma la partida.....			3,01
		Costes indirectos.....		2,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			3,07
E02226	m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal), Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,0720 h	Oficial especialista	24,9400	1,80	
P25166	1,0000 m	Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm (Normal) (p.o.)	2,8800	2,88	
		Suma la partida.....			4,68
		Costes indirectos.....		2,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			4,77
E02227	m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), i Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,2360 h	Oficial especialista	24,9400	5,89	
P25167	1,0000 m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm (Normal) (p.o.)	3,5200	3,52	
		Suma la partida.....			9,41
		Costes indirectos.....		2,00%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....			9,60

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E02228	m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm enterrado (Normal), i Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 250 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado			
O01004	0,2360 h	Oficial especialista	24,9400	5,89	
P25168	1,0000 m	Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm (Normal) (p.o.)	5,7000	5,70	
		Suma la partida.....			11,59
		Costes indirectos.....		2,00%	0,23
		TOTAL PARTIDA.....			11,82
E06BHB04	m²	FÁB.BLOQ.HOR.BLAN.40x20x20 2C/V Fábrica de bloques huecos de hormigón blanco de 40x20x20 cm. colocado a dos caras vistas, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II 42,5 R y arena de río 1/4, mortero M-10/BL, rellenos de hormigón HA-25/P/20/I y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación aplomado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Según DB-SE-F y RC-08.			
P01BB050	13,0000 ud	Bloque horm.blanco liso 40x20x20	1,0900	14,17	
A01MB030	0,0240 m ³	MORTERO CEMENTO BLANCO M-10/BL	119,3600	2,86	
A01RP040	0,0200 m ³	HORMIG. HA-25/P/20/I CENTRAL	60,9200	1,22	
P03AC090	2,3000 kg	Acero corrugado B 400 S/SD	1,3700	3,15	
O01005	0,9600 h	Oficial de oficios	22,1100	21,23	
O01009	0,4800 h	Peón	21,3500	10,25	
		Suma la partida.....			52,88
		Costes indirectos.....		2,00%	1,06
		TOTAL PARTIDA.....			53,94
E06RDC03	m²	RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT. Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.			
A01AA030	0,0300 m ³	PASTA DE YESO NEGRO	81,5100	2,45	
A01MA030	0,0060 m ³	MORTERO CEMENTO M-10	81,0000	0,49	
P01UC030	0,1200 kg	Puntas 20x100	1,2300	0,15	
O01005	0,3200 h	Oficial de oficios	22,1100	7,08	
O01009	0,3200 h	Peón	21,3500	6,83	
		Suma la partida.....			17,00
		Costes indirectos.....		2,00%	0,34
		TOTAL PARTIDA.....			17,34
E06RDE02	m²	RECIBIDO REJA EN FÁBRICA Colocación de reja metálica con garras empotradas en el muro, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10, i/apertura y tapado de huecos para garras, medida la superficie ejecutada. Según RC-08.			
A01MA030	0,0080 m ³	MORTERO CEMENTO M-10	81,0000	0,65	
O01009	0,8000 h	Peón	21,3500	17,08	
O01005	0,8000 h	Oficial de oficios	22,1100	17,69	
		Suma la partida.....			35,42
		Costes indirectos.....		2,00%	0,71
		TOTAL PARTIDA.....			36,13

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0710261	m²	CUB.PANEL CHAPA LACADA 100 Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m3. con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.			
P05CS016	1,0600 m ²	Panel chapa lacada 100 mm.	64,5800	68,45	
P05CW10	1,0000 ud	Tornillería y pequeño material	0,1200	0,12	
P05EW140	3,0000 m	Rastrel metálico galvanizado	1,7100	5,13	
O01005	0,2300 h	Oficial de oficios	22,1100	5,09	
O01009	0,2300 h	Peón	21,3500	4,91	
		Suma la partida.....			83,70
		Costes indirectos.....		2,00%	1,67
		TOTAL PARTIDA.....			85,37
E0710901	m²	PANEL VERTICAL CHAPA LACADA-100 Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m3. con un espesor total de 50 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según DB-HS.			
P05CS050	1,1500 m ²	Panel vertical lacado.2 caras 100 mm	63,8500	73,43	
P05CW10	1,0000 ud	Tornillería y pequeño material	0,1200	0,12	
P05EW140	3,0000 m	Rastrel metálico galvanizado	1,7100	5,13	
O01005	0,2900 h	Oficial de oficios	22,1100	6,41	
O01009	0,2900 h	Peón	21,3500	6,19	
		Suma la partida.....			91,28
		Costes indirectos.....		2,00%	1,83
		TOTAL PARTIDA.....			93,11
E10VL010	m²	PAV.ELEVA.MADE.ESTRAT.27 ALT.200 mm. Pavimento elevado con baldosas 600x600 mm. y 27 mm. de espesor, formadas por una cubeta de chapa galvanizada encolada con un panel de madera de partículas aglomeradas de alta densidad, lámina de chapa de acero en cara superior, revestimiento superior estratificado y apoyadas en soportes regulables de acero protegido contra la corrosión, para una altura de suelo terminado de 200 mm. y una carga repartida de 1500 daN/m2, medida la superficie terminada.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.			
P08DR020	1,0600 m ²	Pav.elev.made.estrat.27 altu.200	71,2800	75,56	
O01005	0,4200 h	Oficial de oficios	22,1100	9,29	
O01009	0,2200 h	Peón	21,3500	4,70	
		Suma la partida.....			89,55
		Costes indirectos.....		2,00%	1,79
		TOTAL PARTIDA.....			91,34
E13CPL02	ud	PUERTA CHAPA LISA 80x200 Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm. realizada en chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor, perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar y seguridad, cerradura con manilla de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).			
P13CP020	1,0000 ud	Pu.paso 80x200 chapa lisa normal	74,7700	74,77	
O01004	0,2000 h	Oficial especialista	24,9400	4,99	
O01009	0,2000 h	Peón	21,3500	4,27	
		Suma la partida.....			84,03
		Costes indirectos.....		2,00%	1,68
		TOTAL PARTIDA.....			85,71

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E13JDRA0	m²	REJA TUBO ACERO 20x20x1,5 mm. Reja metálica realizada con tubos de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm., colocados verticalmente cada 12 cm. sobre dos tubos horizontales de 40x20x1,5 mm. separados 1 metro como máximo con prolongación para anclaje a obra, soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).			
P13DR010	1,0000 m ²	Reja tubo ace.20x20x1,5	53,8000	53,80	
O01005	0,2680 h	Oficial de oficios	22,1100	5,93	
O01009	0,2695 h	Peón	21,3500	5,75	
		Suma la partida.....			65,48
		Costes indirectos.....		2,00%	1,31
		TOTAL PARTIDA.....			66,79
E15ML010	ud	PUNTO LUZ SENCILLO Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado desde la caja de derivación hasta el interruptor (incluido este).			
P15GB010	8,0000 m	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,1200	0,96	
P15HE010	1,0000 ud	Interruptor unipolar	7,1900	7,19	
P01DW090	1,0000 ud	Pequeño material fijación	0,2900	0,29	
O01004	0,3000 h	Oficial especialista	24,9400	7,48	
O01009	0,3000 h	Peón	21,3500	6,41	
		Suma la partida.....			22,33
		Costes indirectos.....		2,00%	0,45
		TOTAL PARTIDA.....			22,78
ECT110	m	CIRCUITO TRIF. COND. Cu 6 mm²./LIBRE HALÓGENOS Circuito de potencia para una intensidad máxima de 25 A. o una potencia de 13 kW. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 6 mm ² de sección y aislamiento tipo W 750 V libre de halógenos. Montado bajo tubo de PVC de 23 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje.Según REBT.			
O01004	0,2000 h	Oficial especialista	24,9400	4,99	
O01005	0,2000 h	Oficial de oficios	22,1100	4,42	
P15GB030	1,0000 m	Tubo PVC p.estruc.D=23 mm.	0,2400	0,24	
P01DW020	1,0000 ud	Pequeño material	0,8500	0,85	
P15GZ040	5,0000 m	Cond. rigi. 750 V 6 mm ² Cu.Libre Halógenos	0,7900	3,95	
		Suma la partida.....			14,45
		Costes indirectos.....		2,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....			14,74
EHW010	ud	Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 N/mm ² de resistencia característica mínima, mediante perforación de 12 mm de diámetro y 262 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resina epoxi, libre de estireno, y posterior inserción de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B500S, de 8 mm de diámetro y 400 mm de longitud. Incluso replanteo de la posición del anclaje, ejecución de la perforación, limpieza del polvo resultante, preparación del cartucho, inyección de la resina, inserción del elemento de fijación, limpieza de los restos sobrantes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt26reh1	0,0590 ud	Cartucho de 400 ml de resina epoxi, libre de estireno, de dos co	22,6700	1,34	
mt07aco0	0,1580 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado	1,2200	0,19	
O01004	0,0800 h	Oficial especialista	24,9400	2,00	
O01009	0,0800 h	Peón	21,3500	1,71	
%0200	2,0000 %	Medios auxiliares	5,2400	0,10	
		Suma la partida.....			5,34
		Costes indirectos.....		2,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....			5,45
EIA323R2	ud	REFORMAS EN CUADRO GENERAL BALSA 2 Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en edificio Balsa 2, para las proteccio-			

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		<p>nes de las líneas de acometida a los variadores y a los servicios auxiliares. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitador contra sobretensiones transitorias 70 kA - 21 Unidad Interruptor automático con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Número de polos protegidos: 3P o (In) Corriente nominal: 400 A en 40 °C o (Ue) Tensión nominal de empleo: 690 V AC 50/60 Hz o (Icu) rated ultimate short-circuit breaking capacity: 70 kA Icu en 380/415 V AC 50/60 Hz acorde a En > 50 A o Performance level: H 70 kA 415 V AC o Tecnología de unidad de disparo: Electrónico o Tipo de control: Maneta · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Tensión nominal de aislamiento: 800 V AC 50/60 Hz o Resistencia a picos de tensión: 8 kV o Durabilidad mecánica: 15.000 ciclos o Durabilidad eléctrica: 12.000 ciclos en 440 V In/2 o Potencia disipada por polo: 10,2W o Soporte de montaje: Placa posterior o Conexión superior: Frontal o Paso de conexión: 45 mm o Calibre de la unidad de disparo: 400 A en 40 °C o Memoria térmica: 20 minutos antes y después del disparo o Dimensiones (WxHxD): 140x255x 110 mm o Peso: 6,05 kg · Entorno: <ul style="list-style-type: none"> o Normas: HB2 o Características de producto: CCC/generador/Marina o Categoría de sobretensión: Clase II o Clase de protección contra descargas eléctricas: Clase II o Grado de contaminación: 3 acorde a IK07 o Grado de protección IP: IP40 acorde a IEC 60529 o Grado de protección IK: IK07 acorde a IEC 62262 o Temperatura ambiente de funcionamiento: -25...70 °C o Humedad relativa: 0...95 % o Altura máxima de funcionamiento 0...2000 m sin disminución - 21 Unidad bobina de disparo con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación: control o Tipo de bobina de disparo: bobina de apertura o (Uc) tensión de circuito de control: 220...240 V CA 50/60 Hz · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Umbral operativo: 0,7...1,1 x Un apertura o Tiempo de respuesta: 50 ms o Tipo de señal de control: Impulso mantenido o Duración máxima del impulso: >= 20 ms o Potencia entrada de suministro: 10 VA o Terminal de conexión auxiliar: Resorte 0,5...1,5 mm² - 21 Unidad relé diferencial con las siguientes especificaciones: <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: <ul style="list-style-type: none"> o Consumo: 6 VA o Frecuencia: 50/60 Hz o Tensión nominal: 110-230 V · Características mecánicas: <ul style="list-style-type: none"> o Dimensiones (mm) anchox alttox fondo: 52,5x 85x 67,9 o Par de apriete: 0,5...0,6 Nm 			

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		<ul style="list-style-type: none"> o Sección de cable en bornes alimentación: 0,5...2 mm² o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (bornes), IP 41 (frontal) o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura ambiente: -40...85 °C o Temperatura de trabajo: -10...50 °C · Entrada externa de disparo / rearme externo: o Tipo: Optocoplada o Potencia máxima: 0,7 W o Tensión máxima: 230 Vca +- 20 % · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III 300V ca, IEC 61010 o Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento: Protección contra descargas por doble aislamiento clase II (CEI 31010) o Normas: IEC 61008 1, IEC 60947-2 Anexo M, IEC 60755 · Salidas digitales en relé: o Carga nominal en AC: 2500 VA o Capacidad nominal: 6 A ca o Tensión nominal: 250 V ca o Corriente máxima: 10 A ca · Protección mecánica: o Tipo: A ultraimunizado o Sensibilidad (A): 0,03...3 o Transformador: Externo, serie WG/WGC · Protección: o Tipo de elemento de corte: Contactor o Magnetotérmico + bobina de disparo. 			
		<p>-21 Unidad transformador diferencial con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: o Test de impulso (kV): 3 kV · Características mecánicas: o Dimensiones (mm) anchox altox fondo: 201x206x50 o Envoltiente: policarbonato autoextinguible o Tipo de conexión: terminal atomillable o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (terminales) IEC 60529 o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura de trabajo: -20...70 °C · Circuito de medida de corriente: o Intensidad dinámica: 2,5 In o Intensidad permanente térmica: 60 A o Intensidad térmica de cortocircuito 1,8 kA / 1 s o Relación de transformación 30 / 0,06 A o Tensión máxima de servicio: 720 V · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III o Normas: IEC 60664 1, IEC 60664-3, IEC 60044-1 · Precisión de medidas: o Precisión: 10...15 % 			
		<ul style="list-style-type: none"> - 1 Interruptor diferencial 2x40x0,5 A - 2 Interruptores diferenciales 2x40x0,3 A - 1 Interruptor diferencial 2x25x0,03 A - 1 Magnetotérmico de 2x10 A - 2 Magnetotérmicos de 2x25 A - 2 Magnetotérmicos de 2x40 A - 1 Transformador de tensión 400/230 V 5 KVA 			
001004	110,0000 h	Oficial especialista	24,9400	2.743,40	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01009	110,0000	h	Peón	21,3500	2.348,50	
P01DW090	2.200,0000	ud	Pequeño material fijación	0,2900	638,00	
P01DW201	1,0000	ud	Limitador contra sobretensiones	495,0000	495,00	
P15IA0601	21,0000	ud	Interruptor ComPact-NS400H-70 kA-AC-3P3R 400 A	1.844,0000	38.724,00	
P15IA0602	21,0000	ud	Bobina de disparo mx-220-240v 50/60 HZ	79,0000	1.659,00	
P15IA0603	21,0000	ud	Rele diferencial RGU-10	85,0000	1.785,00	
P15IA0604	21,0000	ud	Transformador diferencial WGC-140	225,0000	4.725,00	
P15FD2P1	1,0000	ud	Interr.auto.difer. 2x40A 500mA	78,4100	78,41	
P15FD0X1	2,0000	ud	Interr.auto.difer. 2x40 A 300mA	36,1400	72,28	
P15FD0X3	1,0000	ud	Interr.auto.difer. 2x25 A 30mA	26,1400	26,14	
P15FE010	1,0000	ud	PIA (I+N) 10 A.	30,5400	30,54	
P15FE021	2,0000	ud	PIA (I+N) 25 A	41,1000	82,20	
P15FE221	2,0000	ud	PIA (I+N) 40 A	46,1000	92,20	
P15FEEXT	1,0000	ud	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN 400/230 V 5 kva	645,0000	645,00	
					Suma la partida.....	54.144,67
					Costes indirectos.....	2,00% 1.082,89
					TOTAL PARTIDA.....	55.227,56

EIAB032 ud REFORMA EN CUADRO GENERAL

Suministro y montaje de reforma en cuadro general de la presa. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.

Elementos de Protección: 1 Limitador contra sobretensiones transitorias y permanentes

P01DW090	20,0000	ud	Pequeño material fijación	0,2900	5,80	
P15FD050	1,0000	ud	Limitador contra sobretensiones transitorias y permanentes	275,0000	275,00	
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,9400	49,88	
O01009	2,0000	h	Peón	21,3500	42,70	
					Suma la partida.....	373,38
					Costes indirectos.....	2,00% 7,47
					TOTAL PARTIDA.....	380,85

EIAB0323 ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL BALSA 2

Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección Balsa 2, para la protección de la línea de acometida a Cuadro Secundario Regulación de caudales. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.

Elementos de Protección:

1 Interruptor automático de 4x 125 A

1 Diferencial 4 x 125 x 0,5 A

O01004	5,0000	h	Oficial especialista	24,9400	124,70	
O01009	5,0000	h	Peón	21,3500	106,75	
P01DW090	20,0000	ud	Pequeño material fijación	0,2900	5,80	
P15FOA9R	1,0000	ud	Interruptor automatico de 4 x 125	83,2500	83,25	
P15FDP9R	1,0000	ud	Interr.auto.difer. 4x 125A 500mA	98,4100	98,41	
					Suma la partida.....	418,91
					Costes indirectos.....	2,00% 8,38
					TOTAL PARTIDA.....	427,29

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EIAB032R	ud	REFORMAS EN CUADRO GENERAL CORONACIÓN Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en coronación, para la protección de la línea de acometida a Cuadro Secundario Toma. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando. Elementos de Protección: 1 Interruptor automático de 4x63 A 1 Diferencial 4 x 63 x 0,5 A			
P01DW090	20,0000 ud	Pequeño material fijación	0,2900	5,80	
O01004	5,0000 h	Oficial especialista	24,9400	124,70	
O01009	5,0000 h	Peón	21,3500	106,75	
P15FE280	1,0000 ud	Interruptor automatico de 4 x 100	51,1000	51,10	
P15FD02P	1,0000 ud	Interr.auto.difer. 4x100A 500mA	88,4100	88,41	
Suma la partida.....					376,76
Costes indirectos.....					2,00%
TOTAL PARTIDA.....					384,30

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EIAB151T	ud	CUADRO SECUNDARIO DE MANDO Y PROTECCIÓN			
		Suministro y montaje de cuadro general de mando y protección estanco para interior, realizado en armario de chapa electrocincada de 1 mm de espesor revestido con pintura epoxi termo endurecida, de la firma Merlin Gerin o equivalente calidad, con llave en puerta y un 25 % de hueco libre para aumentos (al menos 75 elementos). Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, incluyendo contactores necesarios, relés on delay, testigos de tensión, totalmente terminado.			
		Elementos de Protección:			
		1 Interruptor automático de 4 x 100 A			
		1 Diferencial 4 x 40 x 300 mA			
		4 Diferenciales 4 x 25 x 300 mA			
		2 Diferenciales de 2 x 40 x 300 mA			
		1 Diferencial de 2 x 25 x 300 mA			
		1 Diferencial de 2 x 25 x 30 mA			
		1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 32 A			
		3 Interruptores magnetotérmicos de 4 x 25 A			
		1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 16 A			
		1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 32 A			
		1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 25 A			
		2 Interruptores magnetotérmicos de 2 x 16 A			
		1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 10 A			
		Tomas de corriente en cuadro:			
		1 Toma de corriente 4 x 32 A			
		1 Toma de corriente 4 x 16 A			
		1 Toma de corriente 2 x 16 A			
O01004	20,0000 h	Oficial especialista	24,9400	498,80	
O01009	20,0000 h	Peón	21,3500	427,00	
P15FBMGP	1,0000 ud	Armario PRISMA P, de 600x600x400 mm	244,0000	244,00	
P15FE0A9	1,0000 ud	Interruptor automatico de 4 x 100	63,2500	63,25	
P15FD20X	2,0000 ud	Interr.auto.difer. 2x25 A 300mA	26,1400	52,28	
P15FE329	2,0000 ud	Contactador 2x 16A	13,0700	26,14	
P15FE330	2,0000 ud	Contactador tetrapolar 40 A.	39,2100	78,42	
P01DW090	15,0000 ud	Pequeño material fijación	0,2900	4,35	
P15FD082	1,0000 ud	Interr.auto.difer. 4x40A 300mA	44,6400	44,64	
P15FE023	1,0000 ud	PIA 4x32 A.	54,0300	54,03	
P15FE031	3,0000 ud	PIA 4x25 A.	35,7300	107,19	
P15FE025	1,0000 ud	PIA 4x16 A.	54,0300	54,03	
P15FD081	4,0000 ud	Interr.auto.difer. 4x25A 300mA	44,6400	178,56	
P15FE010	1,0000 ud	PIA (I+N) 10 A.	30,5400	30,54	
P15FE020	1,0000 ud	PIA (I+N) 16 A	31,1000	31,10	
P15IA060	1,0000 ud	Base IP447 400 V. 32 A. 3p+t.t.	7,1000	7,10	
P15IA050	1,0000 ud	Base IP447 400 V. 16 A. 3p+t.t.	4,6900	4,69	
P15IA030	1,0000 ud	Base IP447 230 V. 16 A. 2p+t.t.	4,1500	4,15	
		Suma la partida.....			1.910,27
		Costes indirectos.....		2,00%	38,21
		TOTAL PARTIDA.....			1.948,48

EIAB23R1

ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL BALSA 1

Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en edificio Balsa 1, para las protecciones de las líneas de acometida a los variadores y a los servicios auxiliares. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, totalmente terminado, probado y funcionando.

Elementos de Protección

- Limitador contra sobretensiones transitorias 70 kA

- 17 Unidad Interruptor automático con las siguientes características técnicas:

· Principal:

o Número de polos protegidos: 3P

o (In) Corriente nominal: 400 A en 40 °C

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		<ul style="list-style-type: none"> o (Ue) Tensión nominal de empleo: 690 V AC 50/60 Hz o (Icu) rated ultimate short-circuit breaking capacity: 70 kA Icu en 380/415 V AC 50/60 Hz acorde a En > 50 A o Performance level: H 70 kA 415 V AC o Tecnología de unidad de disparo: Electrónico o Tipo de control: Maneta · Complementario: o Tensión nominal de aislamiento: 800 V AC 50/60 Hz o Resistencia a picos de tensión: 8 kV o Durabilidad mecánica: 15.000 ciclos o Durabilidad eléctrica: 12.000 ciclos en 440 V In/2 o Potencia disipada por polo: 10,2W o Soporte de montaje: Placa posterior o Conexión superior: Frontal o Paso de conexión: 45 mm o Calibre de la unidad de disparo: 400 A en 40 °C o Memoria térmica: 20 minutos antes y después del disparo o Dimensiones (WxHxD): 140x255x110 mm o Peso: 6,05 kg · Entorno: o Normas: HB2 o Características de producto: CCC/generador/Marina o Categoría de sobretensión: Clase II o Clase de protección contra descargas eléctricas: Clase II o Grado de contaminación: 3 acorde a IK07 o Grado de protección IP: IP40 acorde a IEC 60529 o Grado de protección IK: IK07 acorde a IEC 62262 o Temperatura ambiente de funcionamiento: -25...70 °C o Humedad relativa: 0...95 % o Altura máxima de funcionamiento 0...2000 m sin disminución 			
		-17 Unidad bobina de disparo con las siguientes características técnicas:			
		<ul style="list-style-type: none"> · Principal: o Aplicación: control o Tipo de bobina de disparo: bobina de apertura o (Uc) tensión de circuito de control: 220...240 V CA 50/60 Hz · Complementario: o Umbral operativo: 0,7...1,1 x Un apertura o Tiempo de respuesta: 50 ms o Tipo de señal de control: Impulso mantenido o Duración máxima del impulso: >= 20 ms o Potencia entrada de suministro: 10 VA o Terminal de conexión auxiliar: Resorte 0,5...1,5 mm² 			
		-17 Unidad relé diferencial con las siguientes especificaciones:			
		<ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: o Consumo: 6 VA o Frecuencia: 50/60 Hz o Tensión nominal: 110-230 V · Características mecánicas: o Dimensiones (mm) anchox altoxfondo: 52,5x85x67,9 o Par de apriete: 0,5...0,6 Nm o Sección de cable en bornes alimentación: 0,5...2 mm² o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (bornes), IP 41 (frontal) o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura ambiente: -40...85 °C o Temperatura de trabajo: -10...50 °C · Entrada externa de disparo / rearme externo: o Tipo: Optoacoplada o Potencia máxima: 0,7 W 			

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		<ul style="list-style-type: none"> o Tensión máxima: 230 Vca +- 20 % · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III 300V ca, IEC 61010 o Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento: Protección contra descargas por doble aislamiento clase II (CEI 31010) o Normas: IEC 61008 1, IEC 60947-2 Anexo M, IEC 60755 · Salidas digitales en relé: o Carga nominal en AC: 2500 VA o Capacidad nominal: 6 A ca o Tensión nominal: 250 V ca o Corriente máxima: 10 A ca · Protección mecánica: o Tipo: A ultraimunizado o Sensibilidad (A): 0,03...3 o Transformador: Externo, serie WG/WGC · Protección: o Tipo de elemento de corte: Contactor o Magnetotérmico + bobina de disparo. 			
		<ul style="list-style-type: none"> -17 Unidad transformador diferencial con las siguientes especificaciones: · Alimentación en alterna: o Test de impulso (kV): 3 kV · Características mecánicas: o Dimensiones (mm) anchox altox fondo: 201x206x50 o Envolverte: policarbonato autoextinguible o Tipo de conexión: terminal atomillable o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (terminales) IEC 60529 o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura de trabajo: -20...70 °C · Circuito de medida de corriente: o Intensidad dinámica: 2,5 In o Intensidad permanente térmica: 60 A o Intensidad térmica de cortocircuito 1,8 kA / 1 s o Relación de transformación 30 / 0,06 A o Tensión máxima de servicio: 720 V · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III o Normas: IEC 60664 1, IEC 60664-3, IEC 60044-1 · Precisión de medidas: o Precisión: 10...15 % 			
		<ul style="list-style-type: none"> - 1 Interruptor diferencial 2x40x0,5 A - 2 Interruptores diferenciales 2x40x0,3 A - 1 Interruptor diferencial 2x25x0,03 A - 1 Magnetotermico de 2x10 A - 2 Magnetotérmicos de 2x25 A - 2 Magnetotermicos de 2x40 A - 1 Transformador de tensión 400/230 V 5 KVA 			
O01004	100,0000 h	Oficial especialista	24,9400	2.494,00	
O01009	100,0000 h	Peón	21,3500	2.135,00	
P01DW090	2.000,0000 ud	Pequeño material fijación	0,2900	580,00	
P01DW201	1,0000 ud	Limitador contra sobretensiones	495,0000	495,00	
P15IA0601	17,0000 ud	Interruptor ComPact-NS400H-70 kA-AC-3P3R 400 A	1.844,0000	31.348,00	
P15IA0602	17,0000 ud	Bobina de disparo mx-220-240v 50/60 HZ	79,0000	1.343,00	
P15IA0603	17,0000 ud	Rele diferencial RGU-10	85,0000	1.445,00	
P15IA0604	17,0000 ud	Transformador diferencial WGC-140	225,0000	3.825,00	
P15FD2P1	1,0000 ud	Interr.auto.difer. 2x40A 500mA	78,4100	78,41	
P15FD0X1	2,0000 ud	Interr.auto.difer. 2x40 A 300mA	36,1400	72,28	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P15FD0X3	1,0000 ud	Interr.auto.difer. 2x25 A 30mA	26,1400	26,14	
P15FE010	1,0000 ud	PIA (I+N) 10 A.	30,5400	30,54	
P15FE021	2,0000 ud	PIA (I+N) 25 A	41,1000	82,20	
P15FE221	2,0000 ud	PIA (I+N) 40 A	46,1000	92,20	
P15FEEXT	1,0000 ud	TRANFORMADOR DE TENSION 400/230 V 5 kva	645,0000	645,00	
Suma la partida.....					44.691,77
Costes indirectos.....					2,00% 893,84
TOTAL PARTIDA.....					45.585,61
EIAE0501	ud	LUMINARIA ESTANCA FOCO LED 80 W			
		Luminaria estanca TF LED, en material plástico de 80 W. con protección IP65 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm. de espesor, con abatimiento lateral, portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.			
O01004	0,5000 h	Oficial especialista	24,9400	12,47	
O01009	0,5000 h	Peón	21,3500	10,68	
P16BB050	1,0000 ud	Luminaria estanca foco LED 80 W	99,3500	99,35	
P01DW020	1,0000 ud	Pequeño material	0,8500	0,85	
Suma la partida.....					123,35
Costes indirectos.....					2,00% 2,47
TOTAL PARTIDA.....					125,82
EIAF0301	ud	REGLETA DE SUPERFICIE LED 2x25 W.			
		Regleta de superficie de 2x25 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.			
P16BA030	1,0000 ud	Conjunto regleta 2x 25 W.	40,0000	40,00	
P16EC070	2,0000 ud	Tubo fluorescente LED 25 W.	16,4500	32,90	
P01DW020	1,0000 ud	Pequeño material	0,8500	0,85	
O01004	0,3000 h	Oficial especialista	24,9400	7,48	
O01009	0,3000 h	Peón	21,3500	6,41	
Suma la partida.....					87,64
Costes indirectos.....					2,00% 1,75
TOTAL PARTIDA.....					89,39

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EIAP0301	ud	VARIADOR DE FRECUENCIA Variador de frecuencia totalmente instalado con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> · ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> o Tensión de entrada: 400 V o Potencia a 50 °C: 160,00 kW o Frecuencia: 50/60 Hz (+/- 6%) o Tecnología rectificador entrada: Diodo-Diodo F1-F2/Triotor-Diodo F3-F11 o Factor de potencia fundamental (cos ϕ): $\geq 0,98$ o Filtro EMC de entrada: C3 Estándar o Filtro armónicos: Bobinas de entrada 3 % Impedancia · SALIDA <ul style="list-style-type: none"> o Frecuencia de salida: 0...599 Hz o Capacidad de sobrecarga <ul style="list-style-type: none"> § Par constante: 150 % durante 60 segundos a 50 °C § Par variable: 120 % durante 60 segundos a 40 °C o Eficiencia (a plena carga): ≥ 98 % o Método de control: Vector control o Frecuencia de modulación: 4 a 8 kHz PEWave o Filtro dv/dt de salida: 500 800 V/Us o Freno dinámico: B150 externo · CONDICIONES AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> o Temperatura ambiente: <ul style="list-style-type: none"> § Mínima: -20°C Máxima: +50°C (carga pesada) § Mínima: -20°C Máxima: +40°C (carga normal) o Humedad relativa: < 95 % sin condensación o Protección: IP54 · PROTECCIONES <ul style="list-style-type: none"> o Del motor: <ul style="list-style-type: none"> § Rotor bloqueado § Sobrecarga (modelo térmico) § Límite de corriente de salida § Desequilibrio de tensión de fases § Desequilibrio de corriente de fases § Sobretemperatura motor (señal PT100) § Límite de velocidad § Límite de par. o Del variador: <ul style="list-style-type: none"> § Sobrecarga en los IGBTs § Pérdida de fase a la entrada § Baja tensión de entrada § Límite de tensión en el bus § Baja tensión del bus § Alta frecuencia de alimentación § Baja frecuencia de alimentación § Temperatura IGBT § Temperatura en el radiador § Fallo de la fuente de alimentación § Modelo térmico del equipo § Fallo a tierra § Fallo de software y hardware § Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia) § Paro seguro y paro de emergencia · OTROS DATOS <ul style="list-style-type: none"> o Sobrecarga a 50 °C (%): 150,00 o Intensidad de salida a 50 °C: 330,00 A o Dimensiones: 431x529x1712 mm o Peso: 200 kg. 			
P16BH036	1,0000 ud	Variador VDF-SD750-400A-T5-400V-IP54 TT/TN	10.055,0000	10.055,00	
P01DW020	1,0000 ud	Pequeño material	0,8500	0,85	
O01004	15,0000 h	Oficial especialista	24,9400	374,10	

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
					Suma la partida.....	10.429,95
					Costes indirectos.....	2,00% 208,60
					TOTAL PARTIDA.....	10.638,55
EIM0601	ud	BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm.				
		Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.				
O01004	0,6000 h	Oficial especialista	24,9400	14,96		
P16FA180	1,0000 ud	Blq. aut. emerg. 300 lm. LED	109,4200	109,42		
P01DW020	1,0000 ud	Pequeño material	0,8500	0,85		
					Suma la partida.....	125,23
					Costes indirectos.....	2,00% 2,50
					TOTAL PARTIDA.....	127,73
EML010	ud	PUNTO LUZ SENCILLO				
		Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.				
O01004	0,3000 h	Oficial especialista	24,9400	7,48		
O01009	0,3000 h	Peón	21,3500	6,41		
P15GB010	8,0000 m	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,1200	0,96		
P15GA010	16,0000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm ² Cu	0,1600	2,56		
P15HE010	1,0000 ud	Interruptor unipolar	7,1900	7,19		
P01DW020	1,0000 ud	Pequeño material	0,8500	0,85		
					Suma la partida.....	25,45
					Costes indirectos.....	2,00% 0,51
					TOTAL PARTIDA.....	25,96
F08172	ha	Tritu. restos forestales grandes dimensiones dens.15-30 t/ha				
		Trituración de restos forestales con una densidad mayor de 15 y menor o igual a 30 t/ha (estimación previa del resto vegetal en verde). de grandes dimensiones o difícil manipulación, en pistas o en terrenos con pendientes inferiores al 15% . La densidad de arbolado será inferior a 500 pies/ha o bien, se habrá realizado previamente trochas aptas para el tránsito de la maquinaria.				
M01171	6,0000 h	Equipo astillado/triturado restos forestales sobre autocargador	131,8800	791,28		
					Suma la partida.....	791,28
					Costes indirectos.....	2,00% 15,83
					TOTAL PARTIDA.....	807,11
FPP030	m²	Fachada de paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensa				
		Cerramiento de fachada formado por paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensado, de 12 cm de espesor, 1,2 m de anchura y 9 m de longitud máxima, acabado liso, de color gris, dispuestos en posición horizontal. Incluso replanteo de los paneles alveolares, colocación del cordón de caucho adhesivo, posicionado de los paneles alveolares en su lugar de colocación, aplomo y apuntalamiento de los paneles alveolares, soldadura de los elementos metálicos de conexión, sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción controlada. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² .				
mt12ppp0	1,0000 m ²	Panel alveolar prefabricado de hormigón pretensado, de 12 cm de	17,9700	17,97		
mt12pph0	0,0700 kg	Masilla caucho-asfáltica para sellado en frío de juntas de panel	1,9600	0,14		
mq07gte0	0,0320 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico	75,0400	2,40		
O01004	0,0470 h	Oficial especialista	24,9400	1,17		
O01009	0,0470 h	Peón	21,3500	1,00		
					Suma la partida.....	22,68
					Costes indirectos.....	2,00% 0,45
					TOTAL PARTIDA.....	23,13

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
G01008	ud	Cambio/entrega contenedor 100 km			
		Cambio/entrega contenedor 100 km.			
M01021	2,8600 h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,5900	124,67	
		Suma la partida.....			124,67
		Costes indirectos.....		2,00%	2,49
		TOTAL PARTIDA.....			127,16
G01013	m³	Clasificación de RCDs inertes por medios manuales			
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.			
O01009	0,6000 h	Peón	21,3500	12,81	
		Suma la partida.....			12,81
		Costes indirectos.....		2,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			13,07
G01014	m³	Clasificación de RCDs metales por medios manuales			
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.			
O01009	1,2000 h	Peón	21,3500	25,62	
		Suma la partida.....			25,62
		Costes indirectos.....		2,00%	0,51
		TOTAL PARTIDA.....			26,13
GPADL015	ud	Talado de árbol			
		Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales una vez triturados a su lugar de reutilización, distancia máxima de 10 km.			
mQ09sie0	0,5150 h	Motosierra a gasolina, 50 cm, 2 kW	3,3600	1,73	
M01064	0,0603 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t,	63,6300	3,84	
mQ02roa0	0,1500 h	Rodillo vibrante de guiado manual, 700 kg, 70 cm	9,4800	1,42	
mQ04cag0	0,0950 h	Camión con grúa de hasta 6 t	55,3800	5,26	
F08172	0,6000 ha	Tritu. restos forestales grandes dimensiones dens.15-30 t/ha	791,2800	474,77	
O01004	0,2120 h	Oficial especialista	24,9400	5,29	
O01009	0,4195 h	Peón	21,3500	8,96	
		Suma la partida.....			501,27
		Costes indirectos.....		2,00%	10,03
		TOTAL PARTIDA.....			511,30

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA01002	m³	Excavación mecánica en zanja de tuberías, terreno franco-ligero Ex cavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno franco-ligero hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de ex cavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la ex cavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.			
O01005	0,0045 h	Oficial de oficios	22,1100	0,10	
O01009	0,0120 h	Peón	21,3500	0,26	
M01058	0,0120 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t	72,8500	0,87	
M01160	0,0150 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t	65,1900	0,98	
M01180	0,0120 h	Dumper extravial articulado 241/310 CV (178/228 kW)	76,3400	0,92	
M01036	0,0210 h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,5900	1,27	
		Suma la partida.....			4,40
		Costes indirectos.....		2,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			4,49
HA01003A	m³	Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m Ex cavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de ex cavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de ex cavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la ex cavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.			
O01005	0,0030 h	Oficial de oficios	22,1100	0,07	
O01009	0,0055 h	Peón	21,3500	0,12	
M01158	0,0050 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 401/999 CV (295/735 kW), 50 t	126,4500	0,63	
M01160	0,0150 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t	65,1900	0,98	
M01180	0,0120 h	Dumper extravial articulado 241/310 CV (178/228 kW)	76,3400	0,92	
M01036	0,0220 h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,5900	1,33	
		Suma la partida.....			4,05
		Costes indirectos.....		2,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			4,13

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA01003B	m³	Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.			
O01005	0,0030 h	Oficial de oficios	22,1100	0,07	
O01009	0,0055 h	Peón	21,3500	0,12	
M01158	0,0050 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 401/999 CV (295/735 kW), 50 t,	126,4500	0,63	
M01160	0,0150 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t,	65,1900	0,98	
M01180	0,0120 h	Dumper extravial articulado 241/310 CV (178/228 kW)	76,3400	0,92	
M01036	0,0220 h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,5900	1,33	
		Suma la partida.....			4,05
		Costes indirectos.....		2,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			4,13
HA01005	m³	Excavación mecánica en zanja de tuberías, terreno roca Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos (retroexcavadora y martillo hidráulico) en terreno rocoso hasta una profundidad máxima de 5 m, incluso perfilado de laterales y fondos, extracción, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.			
O01005	0,1500 h	Oficial de oficios	22,1100	3,32	
O01009	0,1350 h	Peón	21,3500	2,88	
M01058	0,1500 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t,	72,8500	10,93	
M01160	0,0150 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t,	65,1900	0,98	
M02042	0,0210 h	Martillo hidráulico 1.501-2.000 kg, completo	7,1200	0,15	
M01180	0,0120 h	Dumper extravial articulado 241/310 CV (178/228 kW)	76,3400	0,92	
M01036	0,0210 h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,5900	1,27	
		Suma la partida.....			20,45
		Costes indirectos.....		2,00%	0,41
		TOTAL PARTIDA.....			20,86

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA01006	m³	Construcción de cama de arena para tuberías, D<= 20 km Cama y relleno de material granular no plástico, exento de materias orgánicas y de tamaño máximo 25 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado con un contenido en sulfatos inferior al 0,3% , con reparto mecánico y extendido manual, y compactación por capas de 7 a 10 cm de espesor, previa compactación, hasta alcanzar el 95% del ensayo de Próctor Modificado, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado y el transporte desde una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil.			
O01005	0,0665 h	Oficial de oficios	22,1100	1,47	
O01009	0,0800 h	Peón	21,3500	1,71	
P02016	1,0200 t	Gravilla AG-6/12 (p.o.)	10,1400	10,34	
M01160	0,0160 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t,	65,1900	1,04	
M01033	0,0100 h	Dumper de obra hasta 3.500 kg	52,9700	0,53	
M01011	0,0100 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	0,45	
M01083	0,0017 h	Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,6500	0,09	
		Suma la partida.....			15,63
		Costes indirectos.....		2,00%	0,31
		TOTAL PARTIDA.....			15,94
HA01017A	m³	Relleno seleccionado procedente de la propia excavación Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.			
O01005	0,0065 h	Oficial de oficios	22,1100	0,14	
O01009	0,1000 h	Peón	21,3500	2,14	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40	73,6000	1,47	
M01033	0,0065 h	Dumper de obra hasta 3.500 kg	52,9700	0,34	
M01011	0,0117 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	0,52	
M01083	0,0035 h	Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,6500	0,18	
		Suma la partida.....			4,79
		Costes indirectos.....		2,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....			4,89
HA01017B	m³	Relleno adecuado procedente de la propia excavación Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos adecuados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.			
O01005	0,0065 h	Oficial de oficios	22,1100	0,14	
O01009	0,1000 h	Peón	21,3500	2,14	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40	73,6000	1,47	
M01033	0,0065 h	Dumper de obra hasta 3.500 kg	52,9700	0,34	
M01011	0,0116 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	0,52	
M01083	0,0035 h	Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,6500	0,18	
		Suma la partida.....			4,79
		Costes indirectos.....		2,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....			4,89

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA01017C	m³	Relleno franco-ligero procedente de la propia excavación Extendido, con medios mecánicos, de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos franco-ligeros procedentes de la propia excavación, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.			
O01005	0,0053 h	Oficial de oficios	22,1100	0,12	
O01009	0,0500 h	Peón	21,3500	1,07	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40	73,6000	1,47	
M01033	0,0053 h	Dumper de obra hasta 3.500 kg	52,9700	0,28	
M01011	0,0052 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	0,23	
		Suma la partida.....			3,17
		Costes indirectos.....		2,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			3,23
HA0103AA	m³	Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.			
O01005	0,0150 h	Oficial de oficios	22,1100	0,33	
O01009	0,0165 h	Peón	21,3500	0,35	
M01058	0,0150 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t,	72,8500	1,09	
M01160	0,0150 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t,	65,1900	0,98	
M01180	0,0120 h	Dumper extravial articulado 241/310 CV (178/228 kW)	76,3400	0,92	
M01036	0,0210 h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,5900	1,27	
		Suma la partida.....			4,94
		Costes indirectos.....		2,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....			5,04
HA03004	kg	Pieza especial de calderería, chapa de acero Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).			
HP12004	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa (p.o.)	3,3500	3,35	
M01020	0,0180 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,71	
O01004	0,0632 h	Oficial especialista	24,9400	1,58	
		Suma la partida.....			5,64
		Costes indirectos.....		2,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....			5,75

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA03010		ud	Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HP12010	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al car	90,0200	90,02	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	90,0200	2,70	
M01020	0,3500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	13,84	
O01004	0,6500	h	Oficial especialista	24,9400	16,21	
O01005	0,6500	h	Oficial de oficios	22,1100	14,37	
			Suma la partida.....			137,14
			Costes indirectos.....		2,00%	2,74
			TOTAL PARTIDA.....			139,88
HA03012		ud	Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 250 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HP12012	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al car	233,1000	233,10	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	233,1000	6,99	
M01020	0,8000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	31,64	
O01004	0,8000	h	Oficial especialista	24,9400	19,95	
O01005	0,8000	h	Oficial de oficios	22,1100	17,69	
			Suma la partida.....			309,37
			Costes indirectos.....		2,00%	6,19
			TOTAL PARTIDA.....			315,56
HA03013		ud	Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 300 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HP12013	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero al car	365,6300	365,63	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	365,6300	10,97	
M01020	0,9000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	35,60	
O01004	0,9000	h	Oficial especialista	24,9400	22,45	
O01005	0,9000	h	Oficial de oficios	22,1100	19,90	
			Suma la partida.....			454,55
			Costes indirectos.....		2,00%	9,09
			TOTAL PARTIDA.....			463,64
HA03018		ud	Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 600 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HP12018	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero	831,1000	831,10	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	831,1000	24,93	
M01020	1,0000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	39,55	
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,9400	24,94	
O01005	1,0000	h	Oficial de oficios	22,1100	22,11	
			Suma la partida.....			942,63
			Costes indirectos.....		2,00%	18,85
			TOTAL PARTIDA.....			961,48

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA03021		ud	Carrete de desmontaje acero ø 900 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 900 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
HP12021	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 900 mm, con bridas de acero al car	1.449,9300	1.449,93	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.449,9300	43,50	
M01020	0,9500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	37,57	
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,9400	24,94	
O01005	1,0000	h	Oficial de oficios	22,1100	22,11	
			Suma la partida.....			1.578,05
			Costes indirectos.....		2,00%	31,56
			TOTAL PARTIDA.....			1.609,61
HA03022		ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HP12022	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero	1.639,3300	1.639,33	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.639,3300	49,18	
M01020	1,0000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	39,55	
O01004	1,0000	h	Oficial especialista	24,9400	24,94	
O01005	1,0000	h	Oficial de oficios	22,1100	22,11	
			Suma la partida.....			1.775,11
			Costes indirectos.....		2,00%	35,50
			TOTAL PARTIDA.....			1.810,61
HA06011P		m	Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
P16011	1,0000	m	Tubo PVC ø 110 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	5,8500	5,85	
%10.0P	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	5,8500	0,59	
O01004	0,0318	h	Oficial especialista	24,9400	0,79	
O01005	0,0636	h	Oficial de oficios	22,1100	1,41	
M01020	0,0168	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,66	
HA22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	0,7000	0,70	
			Suma la partida.....			10,00
			Costes indirectos.....		2,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA.....			10,20
HA06014P		m	Tubería PVC, ø 125 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
P16014	1,0000	m	Tubo PVC ø 125 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	7,3500	7,35	
%10.0P	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	7,3500	0,74	
O01004	0,0338	h	Oficial especialista	24,9400	0,84	
O01005	0,0676	h	Oficial de oficios	22,1100	1,49	
M01020	0,0184	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,73	
HA22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	0,7000	0,70	
			Suma la partida.....			11,85
			Costes indirectos.....		2,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA.....			12,09

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA06017P	m		Tubería PVC, ø 140 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
P16017	1,0000	m	Tubo PVC ø 140 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	9,2700	9,27	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	9,2700	0,93	
O01004	0,0368	h	Oficial especialista	24,9400	0,92	
O01005	0,0736	h	Oficial de oficios	22,1100	1,63	
M01020	0,0208	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,82	
HA22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	0,7000	0,70	
			Suma la partida.....			14,27
			Costes indirectos.....		2,00%	0,29
			TOTAL PARTIDA.....			14,56
HA06020	m		Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afeción.			
P16020	2,0000	m	Tubo PVC ø 160 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	12,1300	24,26	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	24,2600	2,43	
O01004	0,0858	h	Oficial especialista	24,9400	2,14	
O01005	0,1341	h	Oficial de oficios	22,1100	2,96	
M01020	0,0240	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,95	
HA22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	0,7000	0,70	
			Suma la partida.....			33,44
			Costes indirectos.....		2,00%	0,67
			TOTAL PARTIDA.....			34,11
HA06020P	m		Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
P16020	1,0000	m	Tubo PVC ø 160 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	12,1300	12,13	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	12,1300	1,21	
O01004	0,0408	h	Oficial especialista	24,9400	1,02	
O01005	0,0816	h	Oficial de oficios	22,1100	1,80	
M01020	0,0240	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,95	
HA22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	0,7000	0,70	
			Suma la partida.....			17,81
			Costes indirectos.....		2,00%	0,36
			TOTAL PARTIDA.....			18,17
HA06023	m		Tubería PVC, ø 180 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 180 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afeción.			
P16023	1,0000	m	Tubo PVC ø 180 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	15,0800	15,08	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	15,0800	1,51	
O01004	0,0958	h	Oficial especialista	24,9400	2,39	
O01005	0,1491	h	Oficial de oficios	22,1100	3,30	
M01020	0,0272	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	1,08	
HA22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	0,7000	0,70	
			Suma la partida.....			24,06
			Costes indirectos.....		2,00%	0,48
			TOTAL PARTIDA.....			24,54

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA06023P		m	Tubería PVC, ø 180 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 180 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento			
P16023	1,0000	m	Tubo PVC ø 180 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	15,0800	15,08	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	15,0800	1,51	
O01004	0,0448	h	Oficial especialista	24,9400	1,12	
O01005	0,0896	h	Oficial de oficios	22,1100	1,98	
M01020	0,0272	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	1,08	
HA22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	0,7000	0,70	
			Suma la partida.....			21,47
			Costes indirectos.....		2,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA.....			21,90
HA06026P		m	Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
P16026	1,0000	m	Tubo PVC ø 200 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	18,7100	18,71	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	18,7100	1,87	
O01004	0,0580	h	Oficial especialista	24,9400	1,45	
O01005	0,1160	h	Oficial de oficios	22,1100	2,56	
M01020	0,0320	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	1,27	
HA22006	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm	1,1800	1,18	
			Suma la partida.....			27,04
			Costes indirectos.....		2,00%	0,54
			TOTAL PARTIDA.....			27,58
HA06029		m	Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.			
P16029	2,0000	m	Tubo PVC ø 250 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	29,0900	58,18	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	58,1800	5,82	
O01004	0,1730	h	Oficial especialista	24,9400	4,31	
O01005	0,3460	h	Oficial de oficios	22,1100	7,65	
M01020	0,1240	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	4,90	
HA22006	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm	1,1800	1,18	
			Suma la partida.....			82,04
			Costes indirectos.....		2,00%	1,64
			TOTAL PARTIDA.....			83,68
HA06029P		m	Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
P16029	1,0000	m	Tubo PVC ø 250 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	29,0900	29,09	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	29,0900	2,91	
O01004	0,0800	h	Oficial especialista	24,9400	2,00	
O01005	0,1600	h	Oficial de oficios	22,1100	3,54	
M01020	0,0496	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	1,96	
HA22006	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm	1,1800	1,18	
			Suma la partida.....			40,68
			Costes indirectos.....		2,00%	0,81
			TOTAL PARTIDA.....			41,49

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA06032	m	Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.			
P16032	2,0000 m	Tubo PVC ø 315 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	46,1900	92,38	
%10.OP	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	92,3800	9,24	
O01004	0,2032 h	Oficial especialista	24,9400	5,07	
O01005	0,4064 h	Oficial de oficios	22,1100	8,99	
M01020	0,1430 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	5,66	
HA22007	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 300<= ø<= 400 m	1,9900	1,99	
		Suma la partida.....			123,33
		Costes indirectos.....		2,00%	2,47
		TOTAL PARTIDA.....			125,80
HA08002	m	Tubería PE100, ø 32 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 32 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.			
P19002	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 32 mm, 1,0 MPa (p.o.)	0,6900	0,69	
%10.OP	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	0,6900	0,07	
O01004	0,0065 h	Oficial especialista	24,9400	0,16	
O01005	0,0065 h	Oficial de oficios	22,1100	0,14	
M01020	0,0040 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,16	
		Suma la partida.....			1,22
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			1,24
HA08004	m	Tubería PE100, ø 40 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 40 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.			
P19004	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 40 mm, 1,0 MPa (p.o.)	0,9000	0,90	
%10.OP	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	0,9000	0,09	
O01004	0,0065 h	Oficial especialista	24,9400	0,16	
O01005	0,0065 h	Oficial de oficios	22,1100	0,14	
M01020	0,0040 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,16	
		Suma la partida.....			1,45
		Costes indirectos.....		2,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....			1,48
HA08006	m	Tubería PE100, ø 50 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.			
P19006	1,0000 m	Tubo de PE100 ø 50 mm, 1,0 MPa (p.o.)	1,3300	1,33	
%10.OP	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	1,3300	0,13	
O01004	0,0078 h	Oficial especialista	24,9400	0,19	
O01005	0,0078 h	Oficial de oficios	22,1100	0,17	
M01020	0,0050 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,20	
		Suma la partida.....			2,02
		Costes indirectos.....		2,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....			2,06

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA08008		m	Tubería PE100, ø 63 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.			
P19008	1,0000	m	Tubo de PE100 ø 63 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,2400	2,24	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	2,2400	0,22	
O01004	0,0078	h	Oficial especialista	24,9400	0,19	
O01005	0,0078	h	Oficial de oficios	22,1100	0,17	
M01020	0,0050	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,20	
			Suma la partida.....			3,02
			Costes indirectos.....		2,00%	0,06
			TOTAL PARTIDA.....			3,08
HA08010		m	Tubería PE100, ø 75 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.			
P19010	1,0000	m	Tubo de PE100 ø 75 mm, 1,0 MPa (p.o.)	2,7500	2,75	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	2,7500	0,28	
O01004	0,0091	h	Oficial especialista	24,9400	0,23	
O01005	0,0091	h	Oficial de oficios	22,1100	0,20	
M01020	0,0060	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,24	
			Suma la partida.....			3,70
			Costes indirectos.....		2,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA.....			3,77
HA08013		m	Tubería PE100, ø 90 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.			
P19013	1,0000	m	Tubo de PE100 ø 90 mm, 1,0 MPa (p.o.)	3,9400	3,94	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	3,9400	0,39	
O01004	0,0117	h	Oficial especialista	24,9400	0,29	
O01005	0,0117	h	Oficial de oficios	22,1100	0,26	
M01020	0,0075	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,30	
			Suma la partida.....			5,18
			Costes indirectos.....		2,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA.....			5,28
HA09006		m	Tubería PRFV, ø 500 mm, 1,0 MPa, SN-5.000 N/m², colocada Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 5.000 N/m ² , de 500 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afeción.			
P21006	1,0000	m	Tubo de PRFV ø 500 mm, 1,0 MPa 5.000 N/m ² (p.o.)	78,8200	78,82	
%10.OP	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	78,8200	7,88	
O01004	0,4080	h	Oficial especialista	24,9400	10,18	
O01005	0,8160	h	Oficial de oficios	22,1100	18,04	
M01020	0,2145	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	8,48	
HA22008	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 400< ø< 800 mm	4,7900	4,79	
			Suma la partida.....			128,19
			Costes indirectos.....		2,00%	2,56
			TOTAL PARTIDA.....			130,75

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA2006	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180<math>< \delta < 300\text{ mm}</math> Prueba de presión en tuberías de 1,0 MPa, de diámetro mayor de 180 mm y menor a 300 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
M01054	0,0200 h	Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m ³ , cucha	35,9200	0,72	
M01011	0,0098 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	0,44	
M04037	0,0180 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,3600	0,02	
		Suma la partida.....			1,18
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			1,20
HA22001	m	Prueba de presión de tubería <math>4,0\text{ MPa}</math> diámetro 110<math>\leq \delta \leq 180\text{ mm}</math> Prueba de presión en tuberías de hasta 4,0 MPa de diámetro mayor o igual de 110 mm y menor o igual a 180 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
M01054	0,0120 h	Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m ³ , cucha	35,9200	0,43	
M01011	0,0059 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	0,26	
M04037	0,0108 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,3600	0,01	
		Suma la partida.....			0,70
		Costes indirectos.....		2,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,71
HA22006	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180<math>< \delta < 300\text{ mm}</math> Prueba de presión en tuberías de 1,0 MPa, de diámetro mayor de 180 mm y menor a 300 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
M01054	0,0200 h	Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m ³ , cucha	35,9200	0,72	
M01011	0,0098 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	0,44	
M04037	0,0140 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,3600	0,02	
		Suma la partida.....			1,18
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			1,20
HA22007	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 300<math>\leq \delta \leq 400\text{ mm}</math> Prueba de presión en tuberías de 1,0 MPa, de diámetro mayor o igual a 300 mm y menor o igual a 400 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
M01064	0,0210 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t	63,6300	1,34	
M01011	0,0137 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	0,61	
M04037	0,0265 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,3600	0,04	
		Suma la partida.....			1,99
		Costes indirectos.....		2,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....			2,03
HA22008	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 400<math>< \delta < 800\text{ mm}</math> Prueba de presión en tuberías de 1,0 MPa, de diámetro mayor de 400 mm y menor de 800 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1000 m ante la dirección facultativa.			
M01064	0,0350 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t	63,6300	2,23	
M01011	0,0558 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	2,49	
M04037	0,0505 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1,3600	0,07	
		Suma la partida.....			4,79
		Costes indirectos.....		2,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....			4,89

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HA25002	ud	Instalación de tubería hormigón armado Ø1.200 mm Suministro e instalación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, incluso parte proporcional de junta elastomérica, incluyendo materiales a pie de obra, medios auxiliares, montaje, colocación y prueba.			
M01125	0,1400 h	Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,3700	27,35	
O01005	0,0200 h	Oficial de oficios	22,1100	0,44	
O01009	0,0200 h	Peón	21,3500	0,43	
CI02011	1,0000 ud	Tubería de hormigón armado, DN 1.200 mm	206,2700	206,27	
		Suma la partida.....			234,49
		Costes indirectos.....		2,00%	4,69
		TOTAL PARTIDA.....			239,18
HB01006	m³	Encachado de piedra caliza entre 25 y 40 mm Encachado de piedra caliza procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural rodado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto, incluso carga y transporte a una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material sobre el perfil ejecutado.			
O01009	1,1310 h	Peón	21,3500	24,15	
O01005	0,0250 h	Oficial de oficios	22,1100	0,55	
M01033	0,0017 h	Dumper de obra hasta 3.500 kg	52,9700	0,09	
M01160	0,0310 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t	65,1900	2,02	
P02022	1,0000 t	Grava AG-20/32 (p.o.)	11,0200	11,02	
		Suma la partida.....			37,83
		Costes indirectos.....		2,00%	0,76
		TOTAL PARTIDA.....			38,59
HB01036	kg	Acero laminado S275JR en perfil tubular para estructura Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm², unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montaje y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.			
O01004	0,0080 h	Oficial especialista	24,9400	0,20	
O01009	0,0060 h	Peón	21,3500	0,13	
P01165	1,0500 kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)	3,3500	3,52	
P34047	0,0100 l	Minio electrolítico (p.o.)	19,2900	0,19	
M02029	0,0002 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,00	
M04029	0,0020 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	0,04	
M01147	0,0005 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	0,03	
		Suma la partida.....			4,11
		Costes indirectos.....		2,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			4,19
HB01050	m³	Solera de hormigón en masa HM-25 vertido manual Solera de hormigón en masa HM-25 de tamaño máximo del árido de 20 mm, incluso vertido manual, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y curado con agua. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.			
O01004	0,2760 h	Oficial especialista	24,9400	6,88	
O01009	1,2420 h	Peón	21,3500	26,52	
P01001	0,0200 m³	Agua (p.o.)	0,8800	0,02	
P03005B	1,0000 m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,3100	72,31	
M02018	0,0690 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,3800	0,30	
		Suma la partida.....			106,03
		Costes indirectos.....		2,00%	2,12
		TOTAL PARTIDA.....			108,15

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HB04009	m²	Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30 Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sándwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m ³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m ² .			
O01004	0,2300 h	Oficial especialista	24,9400	5,74	
O01009	0,2300 h	Peón	21,3500	4,91	
P34010	1,1500 m ²	Panel sándwich para cubiertas 30 mm (p.o.)	20,2800	23,32	
M01090	0,2300 h	Grúa autopropulsada hasta 130 CV (96 kW)	29,7700	6,85	
		Suma la partida.....			40,82
		Costes indirectos.....		2,00%	0,82
		TOTAL PARTIDA.....			41,64
HBTN1501	ud	Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
BTN15016	1,0000 ud	Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador	2.507,7500	2.507,75	
%3.0T	3,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	2.507,7500	75,23	
O01004	1,3000 h	Oficial especialista	24,9400	32,42	
M01020	1,3000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	51,42	
		Suma la partida.....			2.666,82
		Costes indirectos.....		2,00%	53,34
		TOTAL PARTIDA.....			2.720,16
HCII0102	m	Tubería hincada de DN 1.500 mm de diámetro interior de acero Tubería hincada de DN 1.500 mm de diámetro interior, de chapa de acero de espesor mínimo 0,8% del diámetro, revestida con al menos 300 micras de resina de poliuretano, conforme a la norma UNE-EN 10224 y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluso roca, con equipo de escudo abierto, extracción de los productos procedentes de la excavación totalmente colocada, incluso p.p. de juntas de estanqueidad, inyecciones bentoníticas, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.			
NED44206	1,0000 m	Tubería de acero de DN 1.524 mm	520,7900	520,79	
O01004	3,0000 h	Oficial especialista	24,9400	74,82	
O01005	7,0000 h	Oficial de oficios	22,1100	154,77	
O01009	11,5000 h	Peón	21,3500	245,53	
HCII2634	2,0700 m	Equipo perforador de escudo abierto para hincas de DN 1.500	414,0000	856,98	
M02029	0,6100 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	1,04	
M04029	0,6800 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	15,01	
M01147	0,0700 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	4,23	
M01011	0,0785 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	3,50	
		Suma la partida.....			1.876,67
		Costes indirectos.....		2,00%	37,53
		TOTAL PARTIDA.....			1.914,20

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HCII0207	m	Incremento de colocación de tubería metálica de DN 1.200 mm Incremento de colocación de tubería metálica de DN 1.200 mm en el interior de una vaina hincada de mayor diámetro, incluso p.p. de elementos de deslizamiento, centrado y anclaje, equipos y medios auxiliares de colocación y pruebas.			
O01004	0,3000 h	Oficial especialista	24,9400	7,48	
O01005	0,5900 h	Oficial de oficios	22,1100	13,04	
O01009	0,9000 h	Peón	21,3500	19,22	
M02029	1,3500 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	2,30	
M04029	1,5050 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	33,22	
M01147	0,1550 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	9,37	
M01011	0,1765 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	7,87	
		Suma la partida.....			92,50
		Costes indirectos.....		2,00%	1,85
		TOTAL PARTIDA.....			94,35
HCII0507	ud	Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125 Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.			
CI05070	1,0000 ud	Marco y tapa de fundición dúctil B-125	77,5500	77,55	
O01005	0,1500 h	Oficial de oficios	22,1100	3,32	
O01009	0,2500 h	Peón	21,3500	5,34	
		Suma la partida.....			86,21
		Costes indirectos.....		2,00%	1,72
		TOTAL PARTIDA.....			87,93
HCII0508	m²	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.			
O01005	0,2000 h	Oficial de oficios	22,1100	4,42	
O01009	0,2000 h	Peón	21,3500	4,27	
CI05080	1,0000 m ²	Losa prefabricada de hormigón, 25 t	55,8100	55,81	
		Suma la partida.....			64,50
		Costes indirectos.....		2,00%	1,29
		TOTAL PARTIDA.....			65,79
HCII0704	m	Sellado de juntas con mastic asfáltico Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.			
O01005	0,0400 h	Oficial de oficios	22,1100	0,88	
O01009	0,0400 h	Peón	21,3500	0,85	
CI07040	1,0000 m	Sellado con mastic asfáltico	9,0300	9,03	
		Suma la partida.....			10,76
		Costes indirectos.....		2,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....			10,98
HCII3221	m³	Carga, tte y descarga de RCD no peligrosos valorizables Carga, transporte y descarga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD sobre dúmper, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.			
M01021	0,2992 h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,5900	13,04	
		Suma la partida.....			13,04
		Costes indirectos.....		2,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....			13,30

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HCII4002	m³	Carga, tte y deposición de residuos peligrosos			
		Suministro de bidón de 25 l para almacenar residuos peligrosos (07 07 01*, 08 01 11*, 14 06 03*, y 15 01 11*), incluso entrega, llenado, etiquetación, carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, así como los medios auxiliares necesarios.			
M01051	0,0270 h	Minicargadora ruedas 31/70 CV (23/51 kW)	52,0500	1,41	
M01002	2,0000 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	37,2300	74,46	
P41009	9,0000 ud	Bidón residuos peligrosos de 25 l	5,6100	50,49	
		Suma la partida.....			126,36
		Costes indirectos.....		2,00%	2,53
		TOTAL PARTIDA.....			128,89
HCII7119	ud	Suministro e instalación de caudalímetro, DN 2.200			
		Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro ultrasónico, de tres haces, sobre tubería DN 2.200 mm, con principio de medida en función del tiempo de tránsito, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4 " y llave de corte, portasondas, sondas, 20 m de cable coaxial, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 % , con recubrimiento interno del tubo de medida, con certificados de calidad de materiales, construcción y alineación de sondas, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.			
CI171190	1,0000 ud	Caudalímetro ultrasónico, 3 haces, DN 2.200	20.824,0600	20.824,06	
O01004	2,9580 h	Oficial especialista	24,9400	73,77	
O01005	2,9580 h	Oficial de oficios	22,1100	65,40	
M01020	0,6960 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	27,53	
		Suma la partida.....			20.990,76
		Costes indirectos.....		2,00%	419,82
		TOTAL PARTIDA.....			21.410,58
HCII7212	ud	Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.200			
		Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 1.200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 % , con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.			
CI172120	1,0000 ud	Caudalímetro electromagnético, DN 1.200	7.720,9200	7.720,92	
O01004	2,9580 h	Oficial especialista	24,9400	73,77	
O01005	2,9580 h	Oficial de oficios	22,1100	65,40	
M01020	0,6960 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	27,53	
		Suma la partida.....			7.887,62
		Costes indirectos.....		2,00%	157,75
		TOTAL PARTIDA.....			8.045,37
HCII7213	ud	Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.400			
		Suministro, instalación y puesta en servicio de electromagnético, sobre tubería DN 1.400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 % , con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.			
CI172130	1,0000 ud	Caudalímetro electromagnético, DN 1.400	14.181,0500	14.181,05	
O01004	2,9580 h	Oficial especialista	24,9400	73,77	
O01005	2,9580 h	Oficial de oficios	22,1100	65,40	
M01020	0,6960 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	27,53	
		Suma la partida.....			14.347,75
		Costes indirectos.....		2,00%	286,96
		TOTAL PARTIDA.....			14.634,71

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HCII7214	ud	Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.500 Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 1.500 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.			
CII72140	1,0000 ud	Caudalímetro electromagnético, DN 1.500	15.082,4300	15.082,43	
O01004	2,9580 h	Oficial especialista	24,9400	73,77	
O01005	2,9580 h	Oficial de oficios	22,1100	65,40	
M01020	0,6960 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	27,53	
		Suma la partida.....			15.249,13
		Costes indirectos.....		2,00%	304,98
		TOTAL PARTIDA.....			15.554,11
HCOH01	ud	Cilindro oleo-hidráulico para compuerta Bureau de 1.000 x 1.200 Fabricación de cilindro oleo-hidráulico para compuerta Bureau de 1000 x 1200 mm2 de asiento plano y paso rectangular, con vástago de acero inoxidable AISJ.316, totalmente terminado e instalado. Incluido sensor de apertura y finales de carrera para accionamiento y control desde pupitre de mando.			
O01004	6,2270 h	Oficial especialista	24,9400	155,30	
O01005	6,2280 h	Oficial de oficios	22,1100	137,70	
M01147	1,4565 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	88,00	
COH01	1,0000 ud	Cilindro oleo-hidráulico, compuerta Bureau de 1.000 x 1.200 mm	7.329,0000	7.329,00	
		Suma la partida.....			7.710,00
		Costes indirectos.....		2,00%	154,20
		TOTAL PARTIDA.....			7.864,20
HCOH02	ud	Cilindros oleo-hidráulicos para válvula Howell-Bunger, DN 600 Fabricación de pareja de cilindros oleo-hidráulico de accionamiento para compuerta Howell Bunger de 600 mm de diámetro, con vástago de acero inoxidable AISJ.316, totalmente terminado e instalado. Incluido sensores de apertura y finales de carrera para accionamiento y control desde pupitre de mando.			
O01004	6,2270 h	Oficial especialista	24,9400	155,30	
O01005	6,2280 h	Oficial de oficios	22,1100	137,70	
M01147	1,4565 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	88,00	
COH02	1,0000 ud	Pareja de cilindros oleo-hidráulico, válvula Howell-Bunger	6.319,0000	6.319,00	
		Suma la partida.....			6.700,00
		Costes indirectos.....		2,00%	134,00
		TOTAL PARTIDA.....			6.834,00
HD4C001	ud	Suministro e instalación de cajas nido para aves Suministro e instalación de cajas nido para aves, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.			
C001	1,0000 ud	Caja nido para aves	50,0000	50,00	
M01130	0,1000 h	Plataforma elevadora tijera hasta 10 m, sin mano de obra	10,7200	1,07	
O01009	0,1000 h	Peón	21,3500	2,14	
		Suma la partida.....			53,21
		Costes indirectos.....		2,00%	1,06
		TOTAL PARTIDA.....			54,27

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HD4C002	ud	Suministro e instalación de refugios para murciélagos			
		Suministro e instalación de refugios para murciélagos, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.			
C002	1,0000 ud	Refugio para murciélagos	30,0000	30,00	
M01130	0,1000 h	Plataforma elevadora tijera hasta 10 m, sin mano de obra	10,7200	1,07	
O01009	0,1000 h	Peón	21,3500	2,14	
		Suma la partida.....			33,21
		Costes indirectos.....		2,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA.....			33,87
HD4C003	ud	Suministro e instalación de refugios para insectos			
		Suministro e instalación de refugios para insectos, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.			
C003	1,0000 ud	Refugio para insectos	30,0000	30,00	
M01130	0,1000 h	Plataforma elevadora tijera hasta 10 m, sin mano de obra	10,7200	1,07	
O01009	0,1000 h	Peón	21,3500	2,14	
		Suma la partida.....			33,21
		Costes indirectos.....		2,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA.....			33,87
HE01EFM0	m²	DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.			
		Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, y con p.p. de medios auxiliares.			
O01009	0,7800 h	Peón	21,3500	16,65	
O01005	0,7200 h	Oficial de oficios	22,1100	15,92	
M01002	0,0120 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	37,2300	0,45	
		Suma la partida.....			33,02
		Costes indirectos.....		2,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA.....			33,68
HE01EKA0	m²	LEVANT. CARPINTERÍAS.			
		Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización o transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluido tasas del mismo.y con p.p. de medios auxiliares.			
O01005	0,4500 h	Oficial de oficios	22,1100	9,95	
O01009	0,3300 h	Peón	21,3500	7,05	
M01002	0,0120 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	37,2300	0,45	
V01	1,0000 ud	Tasas vertedero	16,0400	16,04	
		Suma la partida.....			33,49
		Costes indirectos.....		2,00%	0,67
		TOTAL PARTIDA.....			34,16
HE02115	m	Línea Cu unipolar, RV-K 4x(1x35) mm², en tubo instalado			
		Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 4x(1x35) mm ² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
O01004	0,2040 h	Oficial especialista	24,9400	5,09	
P25093	4,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x35 mm ² (Cu) (p.o.)	3,6100	14,44	
		Suma la partida.....			19,53
		Costes indirectos.....		2,00%	0,39
		TOTAL PARTIDA.....			19,92

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HE02235	m		Tubo metálico rígido, diámetro nominal 63 mm, instalado Canalización fija en superficie de tubo metálico de acero cincado enchufable de 63 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 4000 N (Código 5), resistencia al impacto (Código 5) y a la corrosión (Código 2) según UNE-EN 61386-1, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, racores, curvas, caja de derivación y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.			
O01004	0,3280	h	Oficial especialista	24,9400	8,18	
P25175	1,0000	m	Tubo metálico rígido, diámetro nominal 63 mm (p.o.)	6,9400	6,94	
			Suma la partida.....			15,12
			Costes indirectos.....		2,00%	0,30
			TOTAL PARTIDA.....			15,42
HF02119	mil		Plantación raíz desnuda en suelo pedregoso y mecanizado Plantación manual de un millar de plantas a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.			
O01009	24,2060	h	Peón	21,3500	516,80	
O01007	3,4580	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,7700	78,74	
			Suma la partida.....			595,54
			Costes indirectos.....		2,00%	11,91
			TOTAL PARTIDA.....			607,45
HF02119C	mil		Plantación cultivo raíz desnuda en suelo pedregoso y mecanizado Plantación manual de un millar de plantas de cultivos a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.			
O01009	24,2060	h	Peón	21,3500	516,80	
O01007	3,4580	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,7700	78,74	
P08038	1,0000	ud	Olea europea 1-2 savias cont. 300-350 cm³, con categoría MFR	0,6100	0,61	
WP51R110	1,0000	ud	Cepa de vid	1,5000	1,50	
			Suma la partida.....			597,65
			Costes indirectos.....		2,00%	11,95
			TOTAL PARTIDA.....			609,60
HFRH025P	ud		Filtro colador mecanosoldado, DN 250, PN 10 Filtro colador mecanosoldado, DN250, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 300 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tomillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.			
FRH025MP	1,0000	ud	Filtro colador mecanosoldado, DN 250, PN 10	2.350,0000	2.350,00	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tomillería y juntas	2.350,0000	70,50	
O01004	1,3000	h	Oficial especialista	24,9400	32,42	
			Suma la partida.....			2.452,92
			Costes indirectos.....		2,00%	49,06
			TOTAL PARTIDA.....			2.501,98
HFRH6AMP	ud		Filtro colador mecanosoldado, DN 600, PN 10 Filtro colador mecanosoldado, DN 600, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 700 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tomillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.			
FRH06AMP	1,0000	ud	Filtro colador mecanosoldado, DN 600, PN 10	10.900,0000	10.900,00	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tomillería y juntas	10.900,0000	327,00	
O01004	1,8800	h	Oficial especialista	24,9400	46,89	
			Suma la partida.....			11.273,89
			Costes indirectos.....		2,00%	225,48
			TOTAL PARTIDA.....			11.499,37

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HG01015	ud	Sacas big-bag 1.000 litros			
		Suministro de big-bag estándar (saco) para RCD (17 03 02, 17 04 05, 17 04 11) de 1 m3 de capacidad, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.			
P41013	1,0000 ud	Sacas big-bag 1.000 litros	26,1100	26,11	
M01002	0,9648 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	37,2300	35,92	
		Suma la partida.....			62,03
		Costes indirectos.....		2,00%	1,24
		TOTAL PARTIDA.....			63,27
HG150101	ud	Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 15 01 01			
		Suministro de contenedor metálico para RCD 15 01 01 (Papel y cartón) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.			
P41003	18,0000 mes	Alquiler contenedor RCD 8 m³	95,1400	1.712,52	
G01008	4,0000 ud	Cambio/entrega contenedor 100 km	124,6700	498,68	
		Suma la partida.....			2.211,20
		Costes indirectos.....		2,00%	44,22
		TOTAL PARTIDA.....			2.255,42
HG170101	ud	Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 01 01			
		Suministro de contenedor metálico para RCD 17 01 01 (Hormigones) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.			
P41003	18,0000 mes	Alquiler contenedor RCD 8 m³	95,1400	1.712,52	
G01008	3,0000 ud	Cambio/entrega contenedor 100 km	124,6700	374,01	
		Suma la partida.....			2.086,53
		Costes indirectos.....		2,00%	41,73
		TOTAL PARTIDA.....			2.128,26
HG170201	ud	Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 02 01			
		Suministro de contenedor metálico para RCD 17 02 01 (Madera) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.			
P41003	18,0000 mes	Alquiler contenedor RCD 8 m³	95,1400	1.712,52	
G01008	2,0000 ud	Cambio/entrega contenedor 100 km	124,6700	249,34	
		Suma la partida.....			1.961,86
		Costes indirectos.....		2,00%	39,24
		TOTAL PARTIDA.....			2.001,10
HG170203	ud	Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 02 03			
		Suministro de contenedor metálico para RCD 17 02 03 (Plástico) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.			
P41003	18,0000 mes	Alquiler contenedor RCD 8 m³	95,1400	1.712,52	
G01008	1,0000 ud	Cambio/entrega contenedor 100 km	124,6700	124,67	
		Suma la partida.....			1.837,19
		Costes indirectos.....		2,00%	36,74
		TOTAL PARTIDA.....			1.873,93

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HGOH01		ud	Grupo oleo-hidráulico para accionamiento			
			Fabricación de grupo oleo-hidráulico para el accionamiento de una válvula de compuerta o válvula Howell Bunker, constituido por una cuba de acero, incluido indicador de nivel y temperatura, filtro de aire, dos electrobombas, bomba manual, válvula de seguridad, presostatos, válvulas pilotadas y electroválvulas de accionamiento, según planos y PPTP.			
O01004	8,5330	h	Oficial especialista	24,9400	212,81	
O01005	8,5340	h	Oficial de oficios	22,1100	188,69	
M01147	1,4644	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	88,48	
G0H01	1,0000	ud	Grupo oleo-hidráulico para accionamiento	6.349,1400	6.349,14	
			Suma la partida.....			6.839,12
			Costes indirectos.....		2,00%	136,78
			TOTAL PARTIDA.....			6.975,90
HH001515		ud	Válvula de compuerta, DN 150, PN 16			
			Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H5001515	1,0000	ud	Válvula de compuerta, DN 150, PN 16	190,5700	190,57	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	190,5700	5,72	
O01004	1,3000	h	Oficial especialista	24,9400	32,42	
M01020	1,3000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	51,42	
O01005	1,3000	h	Oficial de oficios	22,1100	28,74	
			Suma la partida.....			308,87
			Costes indirectos.....		2,00%	6,18
			TOTAL PARTIDA.....			315,05
HH001722		ud	Válvula de compuerta, DN 300, PN 16			
			Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H5001722	1,0000	ud	Válvula de compuerta, DN 300, PN 16	863,1500	863,15	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	863,1500	25,89	
O01004	1,5000	h	Oficial especialista	24,9400	37,41	
M01020	1,5000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	59,33	
O01005	1,5000	h	Oficial de oficios	22,1100	33,17	
			Suma la partida.....			1.018,95
			Costes indirectos.....		2,00%	20,38
			TOTAL PARTIDA.....			1.039,33
HH013885		ud	Válvula de mariposa, DN 1.400 mm , PN 16			
			Válvula de mariposa, DN 1.400 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H5013885	1,0000	ud	Válvula de mariposa, DN 1.400 mm , PN 16	23.713,6200	23.713,62	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	23.713,6200	711,41	
O01004	6,2300	h	Oficial especialista	24,9400	155,38	
O01005	6,2300	h	Oficial de oficios	22,1100	137,75	
M01147	6,2300	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	376,42	
			Suma la partida.....			25.094,58
			Costes indirectos.....		2,00%	501,89
			TOTAL PARTIDA.....			25.596,47

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HH013887		ud	Válvula de mariposa, DN 1.500 mm, PN 16			
			Válvula de mariposa, DN 1.500 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H5013887	1,0000	ud	Válvula de mariposa, DN 1.500 mm, PN 16	26.978,7000	26.978,70	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	26.978,7000	809,36	
O01004	5,5100	h	Oficial especialista	24,9400	137,42	
O01005	5,5100	h	Oficial de oficios	22,1100	121,83	
M01147	5,5100	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	332,91	
			Suma la partida.....			28.380,22
			Costes indirectos.....		2,00%	567,60
			TOTAL PARTIDA.....			28.947,82
HH013946		ud	Válvula de mariposa, DN 900 mm, PN 16			
			Válvula de mariposa, DN 900 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H5013946	1,0000	ud	Válvula de mariposa, DN 900 mm, PN 16	8.835,9600	8.835,96	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	8.835,9600	265,08	
O01004	2,2400	h	Oficial especialista	24,9400	55,87	
O01005	2,2400	h	Oficial de oficios	22,1100	49,53	
M01114	2,2400	h	Camión tractor con plataforma 401/999 CV (295/735 kW)	75,0900	168,20	
			Suma la partida.....			9.374,64
			Costes indirectos.....		2,00%	187,49
			TOTAL PARTIDA.....			9.562,13
HH013951		ud	Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16			
			Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H013951	1,0000	ud	Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16	10.148,0400	10.148,04	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	10.148,0400	304,44	
O01004	2,2100	h	Oficial especialista	24,9400	55,12	
O01005	2,2100	h	Oficial de oficios	22,1100	48,86	
M01020	2,2100	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	87,41	
			Suma la partida.....			10.643,87
			Costes indirectos.....		2,00%	212,88
			TOTAL PARTIDA.....			10.856,75
HH013957		ud	Válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 16			
			Válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H5013957	1,0000	ud	Válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 16	17.829,0000	17.829,00	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	17.829,0000	534,87	
O01004	4,2900	h	Oficial especialista	24,9400	106,99	
O01005	4,2900	h	Oficial de oficios	22,1100	94,85	
M01147	4,2900	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	259,20	
			Suma la partida.....			18.824,91
			Costes indirectos.....		2,00%	376,50
			TOTAL PARTIDA.....			19.201,41

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HH1M2200	ud	Válvula de mariposa, DN 2.200 mm, PN 16 Válvula de mariposa, DN 2.200 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H81M2200	1,0000 ud	Válvula de mariposa, DN 2.200 mm, PN 16	85.171,2400	85.171,24	
%3.0T	3,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	85.171,2400	2.555,14	
O01004	10,5000 h	Oficial especialista	24,9400	261,87	
O01005	10,5000 h	Oficial de oficios	22,1100	232,16	
M01147	10,5000 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	634,41	
		Suma la partida.....			88.854,82
		Costes indirectos.....		2,00%	1.777,10
		TOTAL PARTIDA.....			90.631,92
HH500169	ud	Válvula de compuerta, DN 600, PN 16 Válvula de compuerta, DN 600 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H5001695	1,0000 ud	Válvula de compuerta, DN 600, PN 16	5.084,4200	5.084,42	
%3.0T	3,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	5.084,4200	152,53	
O01004	3,3000 h	Oficial especialista	24,9400	82,30	
M01020	3,3000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	130,52	
O01005	3,3000 h	Oficial de oficios	22,1100	72,96	
		Suma la partida.....			5.522,73
		Costes indirectos.....		2,00%	110,45
		TOTAL PARTIDA.....			5.633,18
HH500171	ud	Válvula de compuerta, DN 250, PN 16 Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
H5001716	1,0000 ud	Válvula de compuerta, DN 250, PN 16	470,7200	470,72	
%3.0T	3,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	470,7200	14,12	
O01004	1,0500 h	Oficial especialista	24,9400	26,19	
M01020	1,0500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	41,53	
O01005	1,0500 h	Oficial de oficios	22,1100	23,22	
		Suma la partida.....			575,78
		Costes indirectos.....		2,00%	11,52
		TOTAL PARTIDA.....			587,30
HH501456	ud	Motorización de válvula de compuerta o mariposa Motorización de válvula de compuerta o mariposa con actuador eléctrico multivoltas AUMANORM SA10.2 o similar de 400V e IP 68, incluido la instalación en baja tensión para la alimentación eléctrica, la comunicación cableada hasta oficina de control en la nave de la balsa y parte proporcional de sistema SCADA o similar para su tele-control. Totalmente instalado, parametrizado, probado y en servicio.			
H5014567	1,0000 ud	Actuador eléctrico multivoltas	1.710,6000	1.710,60	
%5.MOT	5,0000 %	Parte proporcional cableado	1.710,6000	85,53	
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	24,9400	49,88	
O01005	2,0000 h	Oficial de oficios	22,1100	44,22	
O03085	15,5000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	418,19	
		Suma la partida.....			2.308,42
		Costes indirectos.....		2,00%	46,17
		TOTAL PARTIDA.....			2.354,59

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HHA02201		ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.200 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.200 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HA302201	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.200 mm, con bridas de acero	2.535,3300	2.535,33	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	2.535,3300	76,06	
O01004	1,2000	h	Oficial especialista	24,9400	29,93	
O01005	1,2000	h	Oficial de oficios	22,1100	26,53	
M01147	1,2000	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	72,50	
			Suma la partida.....			2.740,35
			Costes indirectos.....		2,00%	54,81
			TOTAL PARTIDA.....			2.795,16
HHA02202		ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.400 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.400 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HA302202	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.400 mm, con bridas de acero	3.207,5500	3.207,55	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	3.207,5500	96,23	
O01004	1,4000	h	Oficial especialista	24,9400	34,92	
O01005	1,4000	h	Oficial de oficios	22,1100	30,95	
M01147	1,4000	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	84,59	
			Suma la partida.....			3.454,24
			Costes indirectos.....		2,00%	69,08
			TOTAL PARTIDA.....			3.523,32
HHA02203		ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.500 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.500 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HA302203	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.500 mm, con bridas de acero	3.569,9200	3.569,92	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	3.569,9200	107,10	
O01004	1,5000	h	Oficial especialista	24,9400	37,41	
O01005	1,5000	h	Oficial de oficios	22,1100	33,17	
M01147	1,5000	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	90,63	
			Suma la partida.....			3.838,23
			Costes indirectos.....		2,00%	76,76
			TOTAL PARTIDA.....			3.914,99
HHA02205		ud	Carrete de desmontaje acero ø 2.200 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 2.200 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
HA302205	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 2.200 mm, con bridas de acero	6.596,4600	6.596,46	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	6.596,4600	197,89	
O01004	2,2000	h	Oficial especialista	24,9400	54,87	
O01005	2,2000	h	Oficial de oficios	22,1100	48,64	
M01147	2,2000	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	132,92	
			Suma la partida.....			7.030,78
			Costes indirectos.....		2,00%	140,62
			TOTAL PARTIDA.....			7.171,40

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI02021	m³	Excavación roca con explosivos vol.> 100 m³, s/proyecto voladura Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m ³ , mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción, carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización y posterior carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.. Sin incluir proyecto de voladura.			
O01005	0,0190 h	Oficial de oficios	22,1100	0,42	
P29010	0,1500 kg	Explosivos (p.o.)	4,4400	0,67	
P29011	0,7350 m	Mecha (p.o.)	0,2900	0,21	
P29012	0,9000 ud	Detonador (p.o.)	1,1900	1,07	
M01041	0,0210 h	Tractor orugas 241/310 CV (178/228 kW)	107,3600	2,25	
M02005	0,0340 h	Carro perforador (Wagon Drill)	60,8200	2,07	
M04005	0,0100 h	Compresor 31/70 CV, dos martillos, sin mano de obra	13,9200	0,14	
O01009	0,0075 h	Peón	21,3500	0,16	
M01180	0,0120 h	Dumper extravial articulado 241/310 CV (178/228 kW)	76,3400	0,92	
M01160	0,0150 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t,	65,1900	0,98	
		Suma la partida.....			8,89
		Costes indirectos.....		2,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....			9,07
HI03016	h	Bombeo de continuidad de agua Horas de bombeo para dar continuidad al cauce del Guadiana mientras se realiza el paso de la tubería bajo el mismo.			
O01009	0,2500 h	Peón	21,3500	5,34	
M05010	1,0000 h	Motobomba hasta 30 CV, sin mano de obra	3,6700	3,67	
		Suma la partida.....			9,01
		Costes indirectos.....		2,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....			9,19
HI03017	m²	Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fáb Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.			
O01009	0,2627 h	Peón	21,3500	5,61	
		Suma la partida.....			5,61
		Costes indirectos.....		2,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....			5,72
HI03021	m³	Excavación mecánica zanja en zonas de difícil maniobrabilidad Excavación en zanja en zonas de difícil maniobrabilidad con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 10 m, incluso perfilado de laterales y fondos por medios manuales, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.			
O01005	0,0050 h	Oficial de oficios	22,1100	0,11	
O01009	0,0088 h	Peón	21,3500	0,19	
M01158	0,0880 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 401/999 CV (295/735 kW), 50 t,	126,4500	11,13	
M01160	0,0150 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t,	65,1900	0,98	
M01180	0,0120 h	Dumper extravial articulado 241/310 CV (178/228 kW)	76,3400	0,92	
M01036	0,0210 h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,5900	1,27	
		Suma la partida.....			14,60
		Costes indirectos.....		2,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....			14,89

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI04007	m²	Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.			
M01037	0,0022 h	Tractor orugas 131/160 CV (97/118 kW)	67,1400	0,15	
O01009	0,0003 h	Peón	21,3500	0,01	
		Costes indirectos.....		2,00%	0,00
		TOTAL PARTIDA.....			0,16
HI05005	m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m² Geotextil fabricado a base de filamentos de polipropileno "virgen", no tejido, de filamentos continuos unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m ² , resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236, incluso solapes, totalmente colocado. Medida la superficie efectivamente colocada descontando solapes, recortes, etc.			
HP05001	1,0500 m ²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m ²	0,5200	0,55	
O01005	0,0070 h	Oficial de oficios	22,1100	0,15	
O01009	0,0110 h	Peón	21,3500	0,23	
		Suma la partida.....			0,93
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			0,95
HI08020	m²	Firme con grava-emulsión, "in situ", a> 3 m, D<= 20 km Firme con grava-emulsión construida "in situ", estabilizando los 10 cm superiores de una capa de 20 cm de espesor compactado de zahorra ZA 0/20, con emulsión asfáltica C60B6 diluida al 50% con una dosificación de 8 kg/m ² , incluyendo riego de sellado con 1 kg/m ² de C60B6 y 10 l/m ² de gravilla AC 6/3, con áridos a distancia menor o igual a 20 km. Alcanzando una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado de la mezcla. Para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.			
P02025	0,2700 m ³	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	21,1700	5,72	
I02044	0,2700 m ³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	1,3100	0,35	
I08009	0,0050 t	Emulsión bituminosa catiónica C60B5	435,5500	2,18	
I08001	1,0000 m ²	Construcción firme de grava-emulsión "in situ", a> 3 m, (sin inc	1,3300	1,33	
I08015	1,0000 m ²	Riego para tratamientos asfálticos superficiales (sin incluir em	0,1900	0,19	
I08016	0,0100 m ³	Gravilla A 5/2, 6/3 y 10/5, aplicada, D<= 20 km	44,0400	0,44	
		Suma la partida.....			10,21
		Costes indirectos.....		2,00%	0,20
		TOTAL PARTIDA.....			10,41
HI10036	m³	Extendido tierras hasta 100 m Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.			
M01079	0,0044 h	Mototrailla autocargable 311/400 CV (229/294 kW)	126,0000	0,55	
O01009	0,0004 h	Peón	21,3500	0,01	
		Suma la partida.....			0,56
		Costes indirectos.....		2,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,57

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI11013	m	Dren-colector con tubería de PVC ø 160, terreno compacto Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m ² , hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno compacto.			
O01005	0,0630 h	Oficial de oficios	22,1100	1,39	
O01009	0,0630 h	Peón	21,3500	1,35	
P02001	0,0400 m ³	Arena (p.o.)	23,8700	0,95	
P18005	1,0000 m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	8,2400	8,24	
		Suma la partida.....			11,93
		Costes indirectos.....		2,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....			12,17
HI14010	m³	Hormigón HM-25/P/20/XC2 Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.			
O01009	0,8080 h	Peón	21,3500	17,25	
P03007	1,0000 m ³	Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,3100	72,31	
M02018	0,0577 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,3800	0,25	
		Suma la partida.....			89,81
		Costes indirectos.....		2,00%	1,80
		TOTAL PARTIDA.....			91,61
HI14012	m³	Hormigón HA-25/P/30/XC2 Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.			
O01009	0,7712 h	Peón	21,3500	16,47	
P03005B	1,0000 m ³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,3100	72,31	
M02018	0,0550 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,3800	0,24	
M01123	0,0500 h	Autobomba hormigonar 311/400 CV (229/294 kW)	104,9900	5,25	
O01005	0,0500 h	Oficial de oficios	22,1100	1,11	
		Suma la partida.....			95,38
		Costes indirectos.....		2,00%	1,91
		TOTAL PARTIDA.....			97,29
HI14012G	m³	Hormigón HA-30/F/12/XC2 proyectado, paramento vertical Hormigón HA-30/F/12/XC2, proyectado por vía húmeda para formación de paramento vertical, elaborado en planta, a una distancia de 30 km desde la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios. Medido el volumen de material ejecutado.			
O01004	0,1200 h	Oficial especialista	24,9400	2,99	
O01009	0,0690 h	Peón	21,3500	1,47	
HP03038	1,0500 m ³	Hormigón celular de cemento espumado (p.o.)	96,1500	100,96	
M02046	0,1200 h	Proyector de mortero 3 m ³ /h, sin mano de obra	7,7100	0,93	
P03999ba	1,0000 m ³	Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km	4,7400	4,74	
		Suma la partida.....			111,09
		Costes indirectos.....		2,00%	2,22
		TOTAL PARTIDA.....			113,31

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI14014	m³	Hormigón HA-30/F/20/XC2 Hormigón para armar HA-30/F/12/XC2 (30 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 12 mm de tamaño máximo y consistencia fluida, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.			
001009	0,7157 h	Peón	21,3500	15,28	
P03009	1,0000 m ³	Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS1-XS2 (p.o.)	81,9200	81,92	
M02018	0,0500 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,3800	0,22	
M01123	0,0500 h	Autobomba hormigonar 311/400 CV (229/294 kW)	104,9900	5,25	
001005	0,0500 h	Oficial de oficios	22,1100	1,11	
		Suma la partida.....			103,78
		Costes indirectos.....		2,00%	2,08
		TOTAL PARTIDA.....			105,86
HI15003	kg	Acero B500S, ø 12 a 16 mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.			
001004	0,0134 h	Oficial especialista	24,9400	0,33	
001009	0,0134 h	Peón	21,3500	0,29	
HP01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm ² límite elástico), en barras o elaborado	0,7900	0,83	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,03	
		Suma la partida.....			1,48
		Costes indirectos.....		2,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....			1,51
HI15014	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 8-8 mm, B500T Acero en malla electrosoldada de 8 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, tipo B500T, incluidos solapes, atados con alambre, separadores, etc. colocada y montada en obra y ayudas para su hormigonado posterior, según Código Estructural.			
001004	0,0063 h	Oficial especialista	24,9400	0,16	
001009	0,0063 h	Peón	21,3500	0,13	
P01058	1,1000 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 ø 8-8 B500T (p.o.)	5,2400	5,76	
P01045	0,0100 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,02	
M01020	0,0036 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	0,14	
		Suma la partida.....			6,21
		Costes indirectos.....		2,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....			6,33
HI16003	m²	Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
001004	0,2468 h	Oficial especialista	24,9400	6,16	
001009	0,2468 h	Peón	21,3500	5,27	
P01033	0,0020 m ³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300	0,79	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	31,0400	1,86	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600	0,27	
M01028	0,0493 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300	2,52	
		Suma la partida.....			17,08
		Costes indirectos.....		2,00%	0,34
		TOTAL PARTIDA.....			17,42

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI16004		m²	Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
O01004	0,4394	h	Oficial especialista	24,9400	10,96	
O01009	0,4394	h	Peón	21,3500	9,38	
P01033	0,0020	m ³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300	0,79	
P01038	0,0600	ud	Panel metálico 50x 100 cm con accesorios (p.o.)	31,0400	1,86	
P01044	0,0500	kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,12	
P01045	0,0500	kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,09	
P01042	0,0700	l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600	0,27	
M01028	0,0880	h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300	4,50	
			Suma la partida.....			27,97
			Costes indirectos.....		2,00%	0,56
			TOTAL PARTIDA.....			28,53
HI16005		m²	Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
O01004	0,6580	h	Oficial especialista	24,9400	16,41	
O01009	0,6580	h	Peón	21,3500	14,05	
P01033	0,0020	m ³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300	0,79	
P01038	0,0600	ud	Panel metálico 50x 100 cm con accesorios (p.o.)	31,0400	1,86	
P01044	0,0500	kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,12	
P01045	0,0500	kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,09	
P01042	0,0700	l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600	0,27	
M01028	0,1316	h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300	6,73	
			Suma la partida.....			40,32
			Costes indirectos.....		2,00%	0,81
			TOTAL PARTIDA.....			41,13
HI16007		m²	Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
O01004	0,5620	h	Oficial especialista	24,9400	14,02	
O01009	0,5620	h	Peón	21,3500	12,00	
P01033	0,0020	m ³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300	0,79	
P01038	0,0600	ud	Panel metálico 50x 100 cm con accesorios (p.o.)	31,0400	1,86	
P01044	0,0500	kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,12	
P01045	0,0500	kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,09	
P01042	0,0700	l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600	0,27	
M01028	0,1122	h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300	5,74	
			Suma la partida.....			34,89
			Costes indirectos.....		2,00%	0,70
			TOTAL PARTIDA.....			35,59

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI16020	m²	Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
O01004	0,7046 h	Oficial especialista	24,9400	17,57	
O01009	0,7046 h	Peón	21,3500	15,04	
P01033	0,0140 m ³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300	5,51	
P01044	0,0700 kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,17	
P01045	0,0700 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,13	
P01041	0,0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	4,4100	0,09	
M01028	0,1409 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300	7,20	
		Suma la partida.....			45,71
		Costes indirectos.....		2,00%	0,91
		TOTAL PARTIDA.....			46,62
HI16033	m²	Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
O01004	0,2462 h	Oficial especialista	24,9400	6,14	
O01009	0,2462 h	Peón	21,3500	5,26	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,37	
P01157	1,0000 m ²	Encofrado panel metálico 5/10 m ² , 50 puestas (p.o.)	2,6400	2,64	
P01042	0,0820 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600	0,32	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,09	
M01028	0,0491 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300	2,51	
		Suma la partida.....			17,33
		Costes indirectos.....		2,00%	0,35
		TOTAL PARTIDA.....			17,68
HI16034	m²	Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
O01004	0,2197 h	Oficial especialista	24,9400	5,48	
O01009	0,2197 h	Peón	21,3500	4,69	
P01044	0,1500 kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,37	
P01157	1,0000 m ²	Encofrado panel metálico 5/10 m ² , 50 puestas (p.o.)	2,6400	2,64	
P01042	0,0820 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600	0,32	
P01045	0,1000 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,18	
M01028	0,0440 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300	2,25	
		Suma la partida.....			15,93
		Costes indirectos.....		2,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA.....			16,25

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI16035	m²	Encofrado y desencofrado muros dos caras, h <= 1,5 m, vistos Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
O01004	0,3150 h	Oficial especialista	24,9400	7,86	
O01009	0,3150 h	Peón	21,3500	6,73	
P01033	0,0020 m ³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300	0,79	
P01038	0,0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	31,0400	1,86	
P01044	0,0500 kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,12	
P01045	0,0500 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,09	
P01042	0,0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,8600	0,27	
M01028	0,0630 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,1300	3,22	
		Suma la partida.....			20,94
		Costes indirectos.....		2,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA.....			21,36
HI18008	m³	Demolición de elementos hormigón Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.			
O01009	0,3000 h	Peón	21,3500	6,41	
M02002	0,3000 h	Martillo hidráulico 501-1.000 kg, completo, sin mano de obra	5,0300	1,51	
M02031	0,3000 h	Radial hasta 30 CV, sin mano de obra	5,1000	1,53	
M01139	0,0760 h	Camión 311/400 CV (229/294 kW)	48,9300	3,72	
M01160	0,1369 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t,	65,1900	8,92	
		Suma la partida.....			22,09
		Costes indirectos.....		2,00%	0,44
		TOTAL PARTIDA.....			22,53
HI18012	m³	Demolición de edificio aislado con medios mecánicos Demolición completa de edificio estructuralmente aislado de hasta dos plantas y desde la rasante mediante medios mecánicos, incluida retirada de enseres, limpieza y retirada de escombros, clasificación de los mismos, incluso triturado de los escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, o transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluido tasas del mismo. Medido volumen aparente			
O01009	0,1000 h	Peón	21,3500	2,14	
M01058	0,0560 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t,	72,8500	4,08	
M01064	0,0060 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t,	63,6300	0,38	
M01180	0,0048 h	Dumper extraval articulado 241/310 CV (178/228 kW)	76,3400	0,37	
M01036	0,0012 h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,5900	0,07	
O01005	0,0020 h	Oficial de oficios	22,1100	0,04	
V01	1,0000 ud	Tasas vertedero	16,0400	16,04	
		Suma la partida.....			23,12
		Costes indirectos.....		2,00%	0,46
		TOTAL PARTIDA.....			23,58

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI18028		m²	Corte y demolición de pavimento de aglomerado asfáltico			
			Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización.			
O01009	0,2500	h	Peón	21,3500	5,34	
M04001	0,0700	h	Compresor 31/70 CV, dos martillos	39,2300	2,75	
M02036	0,0700	h	Cortadora de pavimentos, sin mano de obra	2,1900	0,15	
M01139	0,0085	h	Camión 311/400 CV (229/294 kW)	48,9300	0,42	
M01160	0,0085	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t,	65,1900	0,55	
			Suma la partida.....			9,21
			Costes indirectos.....		2,00%	0,18
			TOTAL PARTIDA.....			9,39
HI22126I		ud	Válvula de regulación Howell-Bunger, DN 600			
			Fabricación e instalación de válvula de regulación tipo Howell - Bungler de 600 mm de diámetro, fabricada con partes deslizantes en acero inoxidable AISI 304 y bronce con resto en acero S235JR incluyendo concentrador de flujo fijo. Fijación al conducto mediante brida DN 600 PN10. Calculada y diseñada para una carga de agua de trabajo de 45 m.c.a. Incluso tratamiento anticorrosivo aplicado y todos los elementos y pruebas necesarios para su correcto funcionamiento.			
I22126IR	1,0000	ud	Válvula de regulación Howell-Bunger, DN 600	25.979,0000	25.979,00	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	25.979,0000	779,37	
O01004	2,2400	h	Oficial especialista	24,9400	55,87	
O01005	2,2400	h	Oficial de oficios	22,1100	49,53	
M01147	2,2400	h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	135,34	
			Suma la partida.....			26.999,11
			Costes indirectos.....		2,00%	539,98
			TOTAL PARTIDA.....			27.539,09
HI23004		m	Espalderas de tubo y alambre galvanizado			
			Desmontaje y reposición de espalderas construidas a base de tubos de acero galvanizado de 5 cm de diámetro y 1,75 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados en el terreno 20 cm, y guarnecido con dos hiladas superiores de alambre, doble hilo 13x15, cinco inferiores de alambre liso galvanizado, del nº 17, incluso tensores, anclaje de los postes y montaje de los alambres.			
O01009	0,1425	h	Peón	21,3500	3,04	
O01007	0,0357	h	Jefe de cuadrilla forestal	22,7700	0,81	
M06012	0,0215	jor	Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra	57,3700	1,23	
M02023	0,1610	h	Remolque ligero carga máxima 750 kg, sin mano de obra	0,7200	0,12	
P06030	0,2000	ud	Poste galvanizado ø 5 cm, altura 1,75 m (p.o.)	6,3500	1,27	
P06015	2,0000	m	Alambre doble hilo 13x15 (p.o.)	0,1700	0,34	
P06017	5,0000	m	Alambre galvanizado nº17 (p.o.)	0,1100	0,55	
P06018	0,1400	ud	Tensor alambre (p.o.)	0,6300	0,09	
I14007	0,0080	m ³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 k	133,7700	1,07	
			Suma la partida.....			8,52
			Costes indirectos.....		2,00%	0,17
			TOTAL PARTIDA.....			8,69

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HI23020	m	Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y colocación de la malla. Incluido el montaje y el posterior desmontaje del cerramiento.			
O01009	0,6400 h	Peón	21,3500	13,66	
O01007	0,1600 h	Jefe de cuadrilla forestal	22,7700	3,64	
M06012	0,0960 jor	Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra	57,3700	5,51	
M02023	0,7200 h	Remolque ligero carga máxima 750 kg, sin mano de obra	0,7200	0,52	
P06029	1,0000 m	Malla simple torsión galvanizada tipo 50, 1,8 mm, 2 m (p.o.)	4,4900	4,49	
P06054	0,2000 ud	Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,35 m (p.o.)	12,0100	2,40	
		Suma la partida.....			30,22
		Costes indirectos.....		2,00%	0,60
		TOTAL PARTIDA.....			30,82
HICERE01	ud	Ensayo para la medida de la resistividad eléctrica in situ Punto de medida de la resistividad eléctrica utilizando el método de los cuatro electrodos con dispositivo Wenner. S/MÉTODO WENNER.			
O03084	3,5000 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5300	106,86	
O03088	2,0000 h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,5700	49,14	
HM08023A	1,0000 jor	Equipo de resistividad eléctrica in situ	69,0000	69,00	
		Suma la partida.....			225,00
		Costes indirectos.....		2,00%	4,50
		TOTAL PARTIDA.....			229,50
HICU002	m	Sondeo Perforación del terreno con máquina dotada de doble cabezal, para la realización de sondeo de 100 m de profundidad y diámetro 180 mm, con entubación no recuperable y extracción del varillaje de perforación.			
m03geo020	0,1850 h	Equipo hidráulico sobre carro de orugas, para sondeos	94,3200	17,45	
O01005	0,4050 h	Oficial de oficios	22,1100	8,95	
O01009	0,4050 h	Peón	21,3500	8,65	
		Suma la partida.....			35,05
		Costes indirectos.....		2,00%	0,70
		TOTAL PARTIDA.....			35,75
HIOHH01	ud	Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable Suministro y montaje de Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable, incluso parte proporcionar de récores, sistemas de sujeción, marcos y tapas de canaletas para paso de tubos y cables eléctricos.			
IOHH01	1,0000 ud	Instalación oleo-hidráulica, acero inoxidable	3.071,8600	3.071,86	
O01004	4,2640 h	Oficial especialista	24,9400	106,34	
O01005	4,2700 h	Oficial de oficios	22,1100	94,41	
M01147	1,0983 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	66,36	
		Suma la partida.....			3.338,97
		Costes indirectos.....		2,00%	66,78
		TOTAL PARTIDA.....			3.405,75

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HIUD010	m	Cuneta de sección trapezoidal con taludes 1:1 y HM-20/P/20/XC2 Cuneta de sección triangular de 100 cm de anchura y 33 cm de profundidad, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor			
HI14010	0,1800 m ³	Hormigón HM-25/P/20/XC2	89,8100	16,17	
P01033	0,0010 m ³	Madera encofrar (p.o.)	393,8300	0,39	
P01045	0,0250 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,05	
P01044	0,0100 kg	Puntas (p.o.)	2,4900	0,02	
mt15bas0	0,3600 ud	Cartucho de masilla elastómera monocomponente de poliuretano	6,5200	2,35	
mq02rod0	0,4400 h	Bandeja vibrante manual, 300 kg, anchura de trabajo 70 cm	7,3000	3,21	
mq06cor0	0,0060 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón	10,8500	0,07	
O01005	0,4400 h	Oficial de oficios	22,1100	9,73	
O01009	0,4400 h	Peón	21,3500	9,39	
		Suma la partida.....			41,38
		Costes indirectos.....		2,00%	0,83
		TOTAL PARTIDA.....			42,21
HIVN100	m²	Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.			
mt26btr0	1,0000 m ²	Celosía de lamas fijas de acero galvanizado	97,3800	97,38	
mt26aaa0	4,0000 ud	Anclaje mecánico tipo tornillo	1,2500	5,00	
mt27pfl0	0,1600 kg	Imprimación a base de resinas pigmentadas	9,9500	1,59	
mt15sja1	0,0350 ud	Cartucho de masilla de silicona neutra	3,1300	0,11	
O01005	0,4000 h	Oficial de oficios	22,1100	8,84	
O01009	0,2000 h	Peón	21,3500	4,27	
		Suma la partida.....			117,19
		Costes indirectos.....		2,00%	2,34
		TOTAL PARTIDA.....			119,53
HMAPG25T	ud	Puente grúa birrail 2 T y 2.5 m Puente grúa birrail con polipasto carro birrail de 2 T, 2.5 m de luz y 3 m de altura, alimentado con 380 V/ 50 Hz y una tensión de mando de 48 V/50 Hz con botonera desplazable independiente del carro. La grúa irá provista de tomacorrientes. Incluida la instalación eléctrica de 20 m de longitud. Transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.			
B01034	2.022,4300 kg	Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos coloc	3,1600	6.390,88	
O01005	1,3000 h	Oficial de oficios	22,1100	28,74	
O01009	1,5000 h	Peón	21,3500	32,03	
M01020	2,0000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	79,10	
		Suma la partida.....			6.530,75
		Costes indirectos.....		2,00%	130,62
		TOTAL PARTIDA.....			6.661,37

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HMRSE424	ud	Calderines			
		Depósito hidroneumático con compresor horizontal de agua potable de 50 m3 y PN 16. Dimensiones aproximadas sin accesorios de 2150 x 6625 mm de acero S275/ S355JR según norma EN 10025-2, con membrana de butilo/EPDM/PU, con conexión para entrada y salida del agua de DN 900 y PN 16 y conexión para orificio de drenaje de 2", acabado superficial interior decapado al grado SA 2.5 (ISO 8501-1) y revestimiento de 250 micras de epoxi, y acabado superficial exterior decapado al grado SA 2.5 (ISO 8501-1) y revestimiento de 120 micras de epoxi y poliuretano. Incluso válvula de seguridad doble, manómetro nivel visual con protección y válvula de aislamiento manuales, nivel magnético con 2 sensores y escalera y línea de vida.			
MRSE2020	1,0000 ud	Depósito hidroneumático 50 m3, PN 16	93,446,0200	93.446,02	
MRSE2024	1,0000 ud	Válvula de seguridad doble	1,374,2800	1.374,28	
MRSE2025	1,0000 ud	Manómetro	262,2500	262,25	
MRSE2026	1,0000 ud	Nivel visual con protección y válvula de aislamiento manuales	1,338,9800	1.338,98	
MRSE2027	1,0000 ud	Nivel magnético con 2 sensores	4,214,7000	4.214,70	
MRSE2028	1,0000 ud	Escalera y línea de vida	1,801,1500	1.801,15	
O01004	0,2300 h	Oficial especialista	24,9400	5,74	
O01005	0,3010 h	Oficial de oficios	22,1100	6,66	
O01009	0,5000 h	Peón	21,3500	10,68	
M02029	0,3010 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,51	
M04029	0,3300 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	7,28	
M01147	0,5000 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	30,21	
		Suma la partida.....			102.498,46
		Costes indirectos.....		2,00%	2.049,97
		TOTAL PARTIDA.....			104.548,43
HNED4201	m	Suministro e instalación de tubería de acero de DN 610 mm			
		Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 610 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
NED44201	1,0000 m	Tubería de acero de DN 610 mm	142,5900	142,59	
O01004	0,1145 h	Oficial especialista	24,9400	2,86	
O01005	0,1740 h	Oficial de oficios	22,1100	3,85	
O01009	0,1740 h	Peón	21,3500	3,71	
M02029	0,1740 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,30	
M04029	0,2330 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	5,14	
M01147	0,0650 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	3,93	
M01011	0,0570 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	2,54	
		Suma la partida.....			164,92
		Costes indirectos.....		2,00%	3,30
		TOTAL PARTIDA.....			168,22

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HNED4202	m	Suministro e instalación de tubería de acero de DN 813 mm			
		Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 813 mm y espesor mínimo de 5 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
NED44202	1,0000 m	Tubería de acero de DN 813 mm	201,0900	201,09	
O01004	0,1910 h	Oficial especialista	24,9400	4,76	
O01005	0,2530 h	Oficial de oficios	22,1100	5,59	
O01009	0,2530 h	Peón	21,3500	5,40	
M02029	0,2530 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,43	
M04029	0,2770 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	6,11	
M01147	0,0650 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	3,93	
M01011	0,0800 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	3,57	
		Suma la partida.....			230,88
		Costes indirectos.....		2,00%	4,62
		TOTAL PARTIDA.....			235,50
HNED4203	m	Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.016 mm			
		Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.016 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
NED44203	1,0000 m	Tubería de acero de DN 1.016 mm	310,4400	310,44	
O01004	0,2550 h	Oficial especialista	24,9400	6,36	
O01005	0,3570 h	Oficial de oficios	22,1100	7,89	
O01009	0,3570 h	Peón	21,3500	7,62	
M02029	0,3570 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,61	
M04029	0,4132 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	9,12	
M01147	0,0650 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	3,93	
M01011	0,0800 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	3,57	
		Suma la partida.....			349,54
		Costes indirectos.....		2,00%	6,99
		TOTAL PARTIDA.....			356,53

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HNED4204	m	Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.219 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.219 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
NED44204	1,0000 m	Tubería de acero de DN 1.219 mm	350,4000	350,40	
O01004	0,3500 h	Oficial especialista	24,9400	8,73	
O01005	0,4000 h	Oficial de oficios	22,1100	8,84	
O01009	0,4000 h	Peón	21,3500	8,54	
M02029	0,4000 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,68	
M04029	0,4705 h	Grupo eléctrico 71/100 CV, larga duración	22,0700	10,38	
M01147	0,0650 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	3,93	
M01011	0,0800 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	3,57	
		Suma la partida.....			395,07
		Costes indirectos.....		2,00%	7,90
		TOTAL PARTIDA.....			402,97
HNED4205	m	Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.422 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.422 mm y espesor mínimo de 8 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
NED44205	1,0000 m	Tubería de acero de DN 1.422 mm	447,9300	447,93	
O01004	0,4270 h	Oficial especialista	24,9400	10,65	
O01005	0,4930 h	Oficial de oficios	22,1100	10,90	
O01009	0,4930 h	Peón	21,3500	10,53	
M02029	0,4930 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,84	
M04029	0,5295 h	Grupo eléctrico 71/100 CV, larga duración	22,0700	11,69	
M01147	0,0650 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	3,93	
M01011	0,0800 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	3,57	
		Suma la partida.....			500,04
		Costes indirectos.....		2,00%	10,00
		TOTAL PARTIDA.....			510,04

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HNED4206	m	Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.524 mm			
		Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.524 mm y espesor mínimo de 8.8 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
NED44206	1,0000 m	Tubería de acero de DN 1.524 mm	520,7900	520,79	
O01004	0,4800 h	Oficial especialista	24,9400	11,97	
O01005	0,5170 h	Oficial de oficios	22,1100	11,43	
O01009	0,5170 h	Peón	21,3500	11,04	
M02029	0,5170 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,88	
M04029	0,5772 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	12,74	
M01147	0,0700 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	4,23	
M01011	0,0800 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	3,57	
		Suma la partida.....			576,65
		Costes indirectos.....		2,00%	11,53
		TOTAL PARTIDA.....			588,18
HNED4207	m	Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.829 mm			
		Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.829 mm y espesor mínimo de 10 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
NED44207	1,0000 m	Tubería de acero de DN 1.829 mm	703,5800	703,58	
O01004	0,5830 h	Oficial especialista	24,9400	14,54	
O01005	0,6460 h	Oficial de oficios	22,1100	14,28	
O01009	0,6460 h	Peón	21,3500	13,79	
M02029	0,6460 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	1,10	
M04029	0,7030 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	15,52	
M01147	0,0700 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	4,23	
M01011	0,0800 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	3,57	
		Suma la partida.....			770,61
		Costes indirectos.....		2,00%	15,41
		TOTAL PARTIDA.....			786,02

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HNED4208	m	Suministro e instalación de tubería de acero de DN 2.232 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 2.232 mm y espesor mínimo de 12.5 mm, con revestimiento interior de 500 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
NED44208	1,0000 m	Tubería de acero de DN 2.232 mm	1,013,7800	1,013,78	
O01004	0,7490 h	Oficial especialista	24,9400	18,68	
O01005	0,8030 h	Oficial de oficios	22,1100	17,75	
O01009	0,8030 h	Peón	21,3500	17,14	
M02029	0,8030 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	1,37	
M04029	0,8500 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	18,76	
M01147	0,0750 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	4,53	
M01011	0,0800 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	44,5800	3,57	
		Suma la partida.....			1.095,58
		Costes indirectos.....		2,00%	21,91
		TOTAL PARTIDA.....			1.117,49
HP02009	m³	Relleno material granular 25/40 mm Relleno de material granular procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural rodado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto, incluso carga y transporte a una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material sobre el perfil ejecutado.			
O01005	0,0250 h	Oficial de oficios	22,1100	0,55	
O01009	0,0310 h	Peón	21,3500	0,66	
M01033	0,0017 h	Dumper de obra hasta 3.500 kg	52,9700	0,09	
M01160	0,0310 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t	65,1900	2,02	
P02022	1,0000 t	Grava AG-20/32 (p.o.)	11,0200	11,02	
		Suma la partida.....			14,34
		Costes indirectos.....		2,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....			14,63
HP35018	ud	Pates acero galvanizado 30x25 Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.			
O01005	0,0200 h	Oficial de oficios	22,1100	0,44	
O01009	0,0200 h	Peón	21,3500	0,43	
P35018	1,0000 ud	Pates acero galvanizado 30x25 (p.o.)	4,6900	4,69	
		Suma la partida.....			5,56
		Costes indirectos.....		2,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....			5,67
HSTG01	ud	Controlador y servidor gateway red mesh, transmisión vía radio Unidad de controlador y servidor gateway de red mesh con transmisión vía radio en banda libre, formador por hardware equipado con CPU Intel Celeron N4020 (hasta 2.8GHz); memoria: DDR4 4GB; disco duro: SSD 64GB eMMC; sistema operativo: Windows 10 Pro. Incluida la conexión cableada con RTU asociada y equipada con software tipo SCADA o similar para la monitorización de señales especificada en el Anejo N° 14 de este proyecto. Unidad totalmente instalada, configurada, parametrizada y probada.			
O03085	50,0000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	1.349,00	
O01009	25,0000 h	Peón	21,3500	533,75	
STG01	1,0000 ud	Controlador y servidor gateway vía radio y accesorios	985,2500	985,25	
		Suma la partida.....			2.868,00
		Costes indirectos.....		2,00%	57,36
		TOTAL PARTIDA.....			2.925,36

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HSTRTU01		ud	Terminal remota, transmisión vía radio Unidad de terminal remota, con transmisión vía radio en banda libre, montada en envoltorio de poliéster estanca con grado de protección mínimo IP67, actuando como repetidor en modo mesh, integrando controlador de entradas MODBUS RS485, configurable mediante protocolo ICI (Intelligent C-programmable I/O), incluyendo antena omni/uni direccional para alcance de hasta 20 km, cableada e instalada sobre mástil 2,5 metros de longitud. Unidad totalmente instalada, configurada y probada.			
O03085	2,0000	h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	53,96	
O01009	2,0000	h	Peón	21,3500	42,70	
RTU01	1,0000	ud	Terminal remota vía radio y accesorios	826,3400	826,34	
			Suma la partida.....			923,00
			Costes indirectos.....		2,00%	18,46
			TOTAL PARTIDA.....			941,46
HSTRTU02		ud	Terminal remota autónoma, transmisión vía radio Unidad de terminal remota autónoma, con transmisión vía radio en banda libre, montada en envoltorio de poliéster estanca con grado de protección mínimo IP67, actuando como repetidor en modo mesh, integrando controlador de entradas MODBUS RS485, configurable mediante protocolo ICI (Intelligent C-programmable I/O), incluyendo antena omni/uni direccional para alcance de hasta 20 km, cableada e instalada sobre mástil 2,5 metros de longitud, equipada con sistema autónomo de energía solar compatible, de 10W y batería de 12.8 Voltios y 6 Amperios de LiFePO4, con alimentación a la instrumentación en 3,6 5 V. Unidad totalmente instalada, configurada y probada.			
O03085	2,0000	h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	53,96	
O01009	2,0000	h	Peón	21,3500	42,70	
RTU02	1,0000	ud	Terminal remota autónoma vía radio y accesorios	1.427,3400	1.427,34	
			Suma la partida.....			1.524,00
			Costes indirectos.....		2,00%	30,48
			TOTAL PARTIDA.....			1.554,48
HSTTP01		ud	Transmisor de presión para instalación en tubería Unidad de transmisor de presión para instalación en tubería, tipo piezorresistivo de inserción, con señal de salida Modbus RS485, precisión 1% del valor fondo de escala (incluyendo linealidad, repetibilidad e histéresis), incluso instalación eléctrica, conexión con RTU y calibración, así como válvula de cierre de bola previa. Instalado.			
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,9400	49,88	
O01009	2,0000	h	Peón	21,3500	42,70	
TP01	1,0000	ud	Transmisor de presión	402,4200	402,42	
			Suma la partida.....			495,00
			Costes indirectos.....		2,00%	9,90
			TOTAL PARTIDA.....			504,90
HTRDT01		ud	Tomografía resistiva para detección de tuberías Detección de la localización y profundidad de tuberías de salida de una balsa, situadas a una profundidad máxima de 7 metros, mediante tomografía resistiva, incluido desplazamiento a la zona, instrumental, realización de las pruebas, interpretación e informe final.			
O03084	7,0000	h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,5300	213,71	
O03088	3,5000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,5700	86,00	
HM08023B	1,0000	gor	Equipo de tomografía resistiva	125,2900	125,29	
			Suma la partida.....			425,00
			Costes indirectos.....		2,00%	8,50
			TOTAL PARTIDA.....			433,50

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HVF01		ud	Variadores de frecuencia, grupo de bombeo con 17 bombas Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómatas en grupos de bombeos con 17 bombas.			
O03085	175,0000	h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	4.721,50	
O01009	40,0000	h	Peón	21,3500	854,00	
VF01	1,0000	ud	Variadores de frecuencia para 17 bombas y accesorios	2.875,5000	2.875,50	
			Suma la partida.....			8.451,00
			Costes indirectos.....		2,00%	169,02
			TOTAL PARTIDA.....			8.620,02
HVF02		ud	Variadores de frecuencia, grupo de bombeo con 4 bombas Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómatas en grupos de bombeos con 4 bombas.			
O03085	70,0000	h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,9800	1.888,60	
O01009	15,0000	h	Peón	21,3500	320,25	
VF02	1,0000	ud	Variadores de frecuencia para 4 bombas y accesorios	1.114,1500	1.114,15	
			Suma la partida.....			3.323,00
			Costes indirectos.....		2,00%	66,46
			TOTAL PARTIDA.....			3.389,46
HVFE1000		ud	Válvula de regulación multichorro, DN 1.000 mm, PN 10 Válvula de regulación de multichorro, DN 1.000 mm, PN 10 con mecanismo de regulación de paso anular de desplazamiento axial mediante placas multiorificio en acero inoxidable AISI 420, de dispositivo de biela-manivela, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor con accionamiento manual/motorizable y volante, y conexión wafer, incluso circuito eléctrico, regulador electrónico, juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
VFE10004	1,0000	ud	Válvula de regulación multichorro, DN 1.000 mm, PN 10	111.660,5000	111.660,50	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	111.660,5000	3.349,82	
O01004	1,5000	h	Oficial especialista	24,9400	37,41	
O01005	1,5000	h	Oficial de oficios	22,1100	33,17	
M01020	1,5000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	59,33	
			Suma la partida.....			115.140,23
			Costes indirectos.....		2,00%	2.302,80
			TOTAL PARTIDA.....			117.443,03
HVLR016F		ud	Válvula de alivio, DN 300, PN 16 Válvula de alivio rápido pilotada, con cuerpo en ángulo, DN 300 PN 16, con tubos rígidos de 1/2", roscas locas, doble filtro, doble válvula de aguja, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanqueidad, elementos de medición y pilotos de regulación, con instalación y pruebas.			
VLR0016FA	1,0000	ud	Válvula de alivio, DN 300, PN 16	32.710,1300	32.710,13	
%3.0T	3,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	32.710,1300	981,30	
O01004	0,9700	h	Oficial especialista	24,9400	24,19	
M01020	0,9700	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	38,36	
O01005	0,9700	h	Oficial de oficios	22,1100	21,45	
			Suma la partida.....			33.775,43
			Costes indirectos.....		2,00%	675,51
			TOTAL PARTIDA.....			34.450,94

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HVRR016G	ud	Válvula reductora-reguladora pilotada, DN 600, PN 16			
		Válvula reductora-reguladora de presión de DN 600, PN 16, modelo válvula pilotada, con caudal continuo hasta 1400 l/s, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtro y doble válvula de aguja, paso total, pistón de flotación libre sin diafragmas ni muelles internos de extracción vertical, camisa superior e inferior tefloneadas, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.			
VRR0016G	1,0000 ud	Válvula reductora-reguladora pilotada, DN 600, PN 16	119.058,6300	119.058,63	
%3.0T	3,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	119.058,6300	3.571,76	
O01004	3,3000 h	Oficial especialista	24,9400	82,30	
M01020	3,3000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	130,52	
O01005	3,3000 h	Oficial de oficios	22,1100	72,96	
		Suma la partida.....			122.916,17
		Costes indirectos.....		2,00%	2.458,32
		TOTAL PARTIDA.....			125.374,49
HVRR025D	ud	Válvula reductor-reguladora de diafragma, DN 250, PN 16			
		Válvula reductor-reguladora de presión de DN 250, PN 16, modelo válvula de pistón con membrana, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtro y doble válvula de aguja, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.			
VRR25016	1,0000 ud	Válvula reductor-reguladora de diafragma, DN 250, PN 16	14.540,7500	14.540,75	
%3.0T	3,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	14.540,7500	436,22	
O01004	1,0500 h	Oficial especialista	24,9400	26,19	
M01020	1,0500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,5500	41,53	
O01005	1,0500 h	Oficial de oficios	22,1100	23,22	
		Suma la partida.....			15.067,91
		Costes indirectos.....		2,00%	301,36
		TOTAL PARTIDA.....			15.369,27
I02044	m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m			
		Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
O01009	0,0020 h	Peón	21,3500	0,04	
M01064	0,0200 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t	63,6300	1,27	
		Suma la partida.....			1,31
		Costes indirectos.....		2,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....			1,34
I03029	m²	Pantalla autoportante de tablestacas metálicas			
		Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm ³ /m de pared.			
P01196	1,0000 ud	Tablestaca recuperable perfiles de acero laminado con forma grec	7,3500	7,35	
M01111	0,2870 h	Grúa autopulsada 241/310 CV (178/228 kW)	77,4800	22,24	
M02050	0,2860 h	Martillo percutor de doble efecto, con motor	196,4000	56,17	
O01004	0,2400 h	Oficial especialista	24,9400	5,99	
O01005	0,1200 h	Oficial de oficios	22,1100	2,65	
O01009	0,0600 h	Peón	21,3500	1,28	
		Suma la partida.....			95,68
		Costes indirectos.....		2,00%	1,91
		TOTAL PARTIDA.....			97,59

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I04002	m³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km Riego a humedad óptima para la compactación de tierras comprendidas en los grupos desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), sub-bases y firmes, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de "D" menor o igual a 3 km y retorno en vacío. Precio referido a m ³ de material compactado con una dosificación indicativa de 80 l/m ³ compactado.			
I04001	0,0800 m ³	Riego, carga/descarga D<= 3 km	6,1700	0,49	
		Suma la partida.....			0,49
		Costes indirectos.....		2,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,50
I06007	m²	Formación de la caja, a> 3 m Formación de la caja para caminos con ancho superior a 3 m.			
O01009	0,0001 h	Peón	21,3500	0,00	
M01077	0,0010 h	Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	63,9700	0,06	
		Costes indirectos.....		2,00%	0,00
		TOTAL PARTIDA.....			0,06
I08001	m²	Construcción firme de grava-emulsión "in situ", a> 3 m, (sin inc Construcción de firme de grava-emulsión con zahorra estabilizada "in situ" con emulsión asfáltica, alcanzando una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado de la mezcla, sin incluir el precio de la zahorra ni de la emulsión. Para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.			
O01009	0,0080 h	Peón	21,3500	0,17	
M01077	0,0040 h	Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	63,9700	0,26	
M01002	0,0040 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	37,2300	0,15	
M02020	0,0040 h	Cisterna térmica 8.000 l con rampa, sin mano de obra	12,6400	0,05	
M01045	0,0040 h	Tractor ruedas hasta 130 CV (96 kW)	48,7100	0,19	
M01084	0,0040 h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,5800	0,21	
M01080	0,0020 h	Compactador neumático hasta 130 CV (96 kW), 27 t	72,3500	0,14	
I06007	1,0000 m ²	Formación de la caja, a> 3 m	0,0600	0,06	
I04002	0,2000 m ³	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m ³ , A1-A3, D<=3 km	0,4900	0,10	
		Suma la partida.....			1,33
		Costes indirectos.....		2,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....			1,36
I08009	t	Emulsión bituminosa catiónica C60B5 Emulsión bituminosa catiónica C60B5, con un 60% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428 y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.			
P07009	1,0000 t	Emulsión bituminosa catiónica C60B5 (p.o.)	435,5500	435,55	
		Suma la partida.....			435,55
		Costes indirectos.....		2,00%	8,71
		TOTAL PARTIDA.....			444,26
I08015	m²	Riego para tratamientos asfálticos superficiales (sin incluir em Riego para tratamientos asfálticos superficiales, con emulsión asfáltica de cualquier tipo y dosificación (para cada riego individualizado). No incluye emulsión asfáltica.			
O01009	0,0020 h	Peón	21,3500	0,04	
M01002	0,0030 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	37,2300	0,11	
M02020	0,0030 h	Cisterna térmica 8.000 l con rampa, sin mano de obra	12,6400	0,04	
		Costes indirectos.....		2,00%	0,00
		TOTAL PARTIDA.....			0,19

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I08016	m³	Gravilla A 5/2, 6/3 y 10/5, aplicada, D<= 20 km Gravilla A 5/2,6/3 y 10/5, aplicada. Distancia menor o igual a 20 km.			
O01009	0,1500 h	Peón	21,3500	3,20	
P02007	1,1900 m ³	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	24,5100	29,17	
M01052	0,0500 h	Pala cargadora ruedas hasta 130 CV (96 kW), 9 t, cuchara 1,70 m ³	61,0500	3,05	
M01002	0,1500 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	37,2300	5,58	
M01083	0,0600 h	Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,6500	3,04	
		Suma la partida.....			44,04
		Costes indirectos.....		2,00%	0,88
		TOTAL PARTIDA.....			44,92
I09057	m³	Excavación manual para de pozo para cimentación de señales Apertura manual de pozo para cimentación para señales o similar con un volumen comprendido entre 0,025 - 0,40 m ³ /ud, realizado en terrenos naturales excluidos los de gran dureza (roca, tránsito, hormigón, cerámica, etc). Contempla el extendido de las tierras sobrantes.			
O01009	2,6800 h	Peón	21,3500	57,22	
		Suma la partida.....			57,22
		Costes indirectos.....		2,00%	1,14
		TOTAL PARTIDA.....			58,36
I14007	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 k Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm ² de resistencia característica) con árido machacado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.			
O01009	3,0000 h	Peón	21,3500	64,05	
P01006	0,2950 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,7000	30,00	
P02001	0,4030 m ³	Arena (p.o.)	23,8700	9,62	
P02009	0,8060 m ³	Grava (p.o.)	20,6000	16,60	
P01001	0,1800 m ³	Agua (p.o.)	0,8800	0,16	
M02015	0,5000 h	Hormigonera fija 250 l	26,6700	13,34	
		Suma la partida.....			133,77
		Costes indirectos.....		2,00%	2,68
		TOTAL PARTIDA.....			136,45
I14030	m³	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m³ Mayor precio de puesta en obra de hormigón de obras de fábrica, de volúmenes inferiores a 1 m ³ , sin incluir encofrados, hormigones ni armaduras.			
O01009	1,4000 h	Peón	21,3500	29,89	
		Suma la partida.....			29,89
		Costes indirectos.....		2,00%	0,60
		TOTAL PARTIDA.....			30,49
I15001	kg	Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180 h	Oficial especialista	24,9400	0,45	
O01009	0,0180 h	Peón	21,3500	0,38	
P01047	1,0500 kg	Acero B400S/SD (400 N/mm ² límite elástico), en barras o elaborado	1,1400	1,20	
P01045	0,0150 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,03	
		Suma la partida.....			2,06
		Costes indirectos.....		2,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....			2,10

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I15004	kg	Acero corrugado, $\phi > 16$ mm, B-500S/SD, colocado			
		Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0150 h	Oficial especialista	24,9400	0,37	
O01009	0,0150 h	Peón	21,3500	0,32	
P01048	1,0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm ² límite elástico), en barras o elaborad	1,1700	1,23	
P01045	0,0200 kg	Alambre (p.o.)	1,8000	0,04	
		Suma la partida.....			1,96
		Costes indirectos.....		2,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....			2,00
I28009	m	Micropilote in situ Ø193,7 mm, con armadura 127/9 mm e inyección			
		Micropilote fabricado "in situ", de hasta 15 m de longitud, 193,7 mm de diámetro nominal, compuesto de perfil tubular con rosca de acero EN ISO 11960 N-80. con límite elástico 562 N/mm ² . de 127,0 mm de diámetro exterior y 9,0 mm de espesor, con uniones roscadas y/o manguitos, e inyección única global (IU) de lechada de cemento de resistencia característica 30 MPa con cemento CEM II 42,5 SR, vertida por el interior de la armadura. Incluido replanteo exacto del centro geométrico del micropilote así como verticalidad o inclinación del mismo, para asegurar la perforación por dicho centro a lo largo de toda su longitud. Incluso p/p de desplazamiento del personal especializado, limpieza y recogida de los restos de lechada sobrantes y otros desperdicios producidos durante los trabajos, y carga a camión a contenedor			
O01001	0,3080 h	Capataz	26,7900	8,25	
O01004	0,3080 h	Oficial especialista	24,9400	7,68	
O01009	0,1540 h	Peón	21,3500	3,29	
M02054	0,1730 h	Equipo para inyecciones profundas, con bomba de baja presión y c	95,7700	16,57	
M04004	0,1470 h	Compresor 311/400 CV	134,6000	19,79	
M01004	0,0080 h	Camión 161/190 CV (119/140 kW)	38,8900	0,31	
M01013	0,0300 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,9700	1,62	
M02055	0,1570 h	Equipos de mezclado y agitación para producciones mayores de 20	33,0200	5,18	
P01232	1,0200 m	Perfil tubular de 127 mm diámetro exterior y 9,0 mm de espesor,	61,1900	62,41	
P01001	0,0140 m ³	Agua (p.o.)	0,8800	0,01	
P01007	0,0410 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R en sacos (p.o.)	122,9600	5,04	
		Suma la partida.....			130,15
		Costes indirectos.....		2,00%	2,60
		TOTAL PARTIDA.....			132,75
I28011	ud	Descabezado de micropilote de Ø150-200 mm y con perfil tubular d			
		Descabezado de micropilote con perfil tubular de acero de 150 a 200mm de diámetro, mediante picado del mortero de la cabeza del micropilote que no reúne las características mecánicas necesarias, con martillo eléctrico. Incluso p/p de corte de armadura cuando sea necesario, limpieza y acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Descabezado. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
O01005	0,4100 h	Oficial de oficios	22,1100	9,07	
O01009	0,2500 h	Peón	21,3500	5,34	
M04005	0,4000 h	Compresor 31/70 CV, dos martillos, sin mano de obra	13,9200	5,57	
		Suma la partida.....			19,98
		Costes indirectos.....		2,00%	0,40
		TOTAL PARTIDA.....			20,38

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I28012	ud	Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de ace			
		Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S fijadas mediante soldadura al perfil tubular, en el tramo previamente descabezado y limpio, para la correcta adherencia entre la armadura del micropilote y el hormigón del encepado. Incluso p/p de limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, preparación de bordes, soldaduras, cortes y despuntes.			
O01004	0,1640 h	Oficial especialista	24,9400	4,09	
O01009	0,1640 h	Peón	21,3500	3,50	
M02029	0,1610 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,27	
I15004	3,4320 kg	Acero corrugado, $\phi > 16$ mm, B-500S/SD, colocado	1,9600	6,73	
		Suma la partida.....			14,59
		Costes indirectos.....		2,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....			14,88
I28014	kg	Cemento consumido en exceso en hormigonado de micropilotes- Inye			
		Cemento utilizado en la preparación de mortero o lechada de cemento, consumidos en exceso sobre el volumen teórico correspondiente al diámetro nominal del micropilote, durante los trabajos de hormigonado			
O01009	0,0020 h	Peón	21,3500	0,04	
M01013	0,0020 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,9700	0,11	
M02055	0,0020 h	Equipos de mezclado y agitación para producciones mayores de 20	33,0200	0,07	
P01001	0,0150 m ³	Agua (p.o.)	0,8800	0,01	
P01007	0,0010 t	Cemento CEM I/A-V 42,5 R en sacos (p.o.)	122,9600	0,12	
		Suma la partida.....			0,35
		Costes indirectos.....		2,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,36
IPR001A	ud	Compuerta Bureau 1.000 x 1.200 mm			
		Fabricación e instalación de válvula compuerta tipo "Bureau" de asiento plano y paso rectangular de 1200 mm de alto y 1000 mm de ancho, calculada para una carga de 40 mca construida en acero Inoxidable AISI-316, las zonas en contacto con el agua o al aire; nervios de refuerzo y bridas embebidas en hormigón en acero al carbono. By-pass DN 150 PN 10 con doble válvula de fundición de accionamiento manual y de husillo ascendente. Sistema de aducción de aire formado por un conducto embridado DN 300 PN 10 con ventosa trifuncional con cuerpo en fundición nodular y partes internas en acero inoxidable, incluyendo flotador con asiento esférico y válvula de compuerta de accionamiento manual mediante volante y husillo exterior ascendente de acero inoxidable, con el cuerpo y la lenteja en fundición nodular y el cierre elástico. Incluso tratamiento anticorrosivo aplicado a todos los elementos y pruebas necesarios para su correcto funcionamiento.			
PR001A	1,0000 ud	Compuerta Bureau 1.000 x 1.200	49.168,4900	49.168,49	
%3.0T	3,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	49.168,4900	1.475,05	
O01004	4,5000 h	Oficial especialista	24,9400	112,23	
O01005	4,5000 h	Oficial de oficios	22,1100	99,50	
M01147	4,5000 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	271,89	
HH001515	2,0000 ud	Válvula de compuerta, DN 150, PN 16	308,8700	617,74	
HA03010	2,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ϕ 150 mm, con bridas de acero	137,1400	274,28	
HBTN1501	1,0000 ud	Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador	2.666,8200	2.666,82	
		Suma la partida.....			54.686,00
		Costes indirectos.....		2,00%	1.093,72
		TOTAL PARTIDA.....			55.779,72

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IPR002A	ud	Blindajes de transición entre sección circular y rectangular Diseño, fabricación e instalación de blindaje biembridado para transición entre sección circular DN 1200 a sección rectangular 1.000 x 1.200 mm, totalmente colocado.			
PR002A	1,0000 ud	Blindaje biembridado de transición circular a rectangular	24.016,1300	24.016,13	
O01004	0,3500 h	Oficial especialista	24,9400	8,73	
O01005	0,4000 h	Oficial de oficios	22,1100	8,84	
O01009	0,4000 h	Peón	21,3500	8,54	
M02029	0,4000 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,68	
M04029	0,5000 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	11,04	
M01147	0,1000 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	6,04	
		Suma la partida.....			24.060,00
		Costes indirectos.....		2,00%	481,20
		TOTAL PARTIDA.....			24.541,20
IR003	ud	Blindajes de unión Diseño, fabricación e instalación de blindajes biembridados intermedio de sección rectangular 1.000 x 1.200 mm para unión de la compuerta Bureau de seguridad y la de trabajo, totalmente colocados.			
R003	1,0000 ud	Blindaje biembridado de unión	21.164,1300	21.164,13	
O01004	0,3500 h	Oficial especialista	24,9400	8,73	
O01005	0,4000 h	Oficial de oficios	22,1100	8,84	
O01009	0,4000 h	Peón	21,3500	8,54	
M02029	0,4000 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,7000	0,68	
M04029	0,5000 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,0700	11,04	
M01147	0,1000 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,4200	6,04	
		Suma la partida.....			21.208,00
		Costes indirectos.....		2,00%	424,16
		TOTAL PARTIDA.....			21.632,16
K001	ud	Trabajos de buceo profesional Movilización de equipos y personal hasta la zona de trabajo, inspección inicial para la toma de medidas para el diseño y fabricación de escudos, incluida la retirada de las rejas para acceder al interior de la embocadura. Retirada de los elementos de apertura de compuertas en desuso, desmontaje de las compuertas existentes, incluso mediante equipos de corte subacuático (de ser necesarios), y limpieza de la zona de deslizamiento de compuertas. Colocación de escudos (no incluidos), atornillado al paramento mediante taladro hidráulico y retacado de los mismos en caso de ser necesario. Retirada de los escudos una vez finalizados los trabajos aguas abajo y colocación de las rejas en su alojamiento.			
K001001	5,0000 día	Equipo 5 buzos	2.800,0000	14.000,00	
K001002	5,0000 día	Concierto cámara hiperbárica	150,0000	750,00	
K001003	5,0000 día	Equipo hidráulico y embarcación y plataforma flotante	350,0000	1.750,00	
K001004	6,0000 día	Unidad de movilización equipo de buzos y herramientas	1.500,0000	9.000,00	
K001005	2,0000 día	Equipo de corte subacuático	550,0000	1.100,00	
		Suma la partida.....			26.600,00
		Costes indirectos.....		2,00%	532,00
		TOTAL PARTIDA.....			27.132,00
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m ² ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.			
P40013	1,0000 mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x	183,8600	183,86	
		Suma la partida.....			183,86
		Costes indirectos.....		2,00%	3,68
		TOTAL PARTIDA.....			187,54

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.			
P40021	1,0000 ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	75,9400	75,94	
		Suma la partida.....			75,94
		Costes indirectos.....		2,00%	1,52
		TOTAL PARTIDA.....			77,46
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.			
P40023	1,0000 ud	Banco de madera capacidad 5 personas	44,8500	44,85	
		Suma la partida.....			44,85
		Costes indirectos.....		2,00%	0,90
		TOTAL PARTIDA.....			45,75
L01024	ud	Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.			
P40024	1,0000 ud	Recipiente recogida basura	35,3400	35,34	
		Suma la partida.....			35,34
		Costes indirectos.....		2,00%	0,71
		TOTAL PARTIDA.....			36,05
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).			
O01009	1,0000 h	Peón	21,3500	21,35	
		Suma la partida.....			21,35
		Costes indirectos.....		2,00%	0,43
		TOTAL PARTIDA.....			21,78
L01029	m ²	Red seguridad horizontal naves estructura metálica, instalada (S) Red seguridad horizontal naves estructura metálica, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm y anclajes de acero. Totalmente instalada.			
P40029	1,0000 m ²	Red seguridad horizontal naves estructura metálica, instalada (S)	2,9300	2,93	
		Suma la partida.....			2,93
		Costes indirectos.....		2,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			2,99
L01031	m	Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.			
P40031	1,0000 m	Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje	8,0300	8,03	
		Suma la partida.....			8,03
		Costes indirectos.....		2,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....			8,19
L01033	ud	Tapón plástico protección redondos Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.			
P40033	1,0000 ud	Tapón plástico protección redondos	0,9000	0,90	
		Suma la partida.....			0,90
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			0,92

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01038	m	Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje			
		Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.			
P40038	1,0000 m	Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje	5,5200	5,52	
		Suma la partida.....			5,52
		Costes indirectos.....		2,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....			5,63
L01039	m²	Plataforma de madera para protección. Montaje y desmontaje			
		Plataforma de madera para protección, incluido montaje y desmontaje.			
P40039	1,0000 m ²	Plataforma de madera para protección. Montaje y desmontaje	30,3500	30,35	
		Suma la partida.....			30,35
		Costes indirectos.....		2,00%	0,61
		TOTAL PARTIDA.....			30,96
L01043	m²	Valla provisional obra. Montaje y desmontaje			
		Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada de acero y perfiles de acero, anclados al terreno mediante dados de hormigón, cada 2,0 m.			
P40043	1,0000 m ²	Valla provisional obra. Montaje y desmontaje	26,6500	26,65	
		Suma la partida.....			26,65
		Costes indirectos.....		2,00%	0,53
		TOTAL PARTIDA.....			27,18
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado			
		Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.			
P40047	1,0000 ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado	3,5200	3,52	
		Suma la partida.....			3,52
		Costes indirectos.....		2,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			3,59
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada			
		Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.			
P40049	1,0000 m	Cinta balizamiento, colocada	1,1700	1,17	
		Suma la partida.....			1,17
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			1,19
L01051	ud	Jalón de señalización, colocado			
		Jalón de señalización, colocado.			
P40051	1,0000 ud	Jalón de señalización, colocado	7,0400	7,04	
		Suma la partida.....			7,04
		Costes indirectos.....		2,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....			7,18
L01059	ud	Botiquín portátil de obra			
		Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997			
P40059	1,0000 ud	Botiquín portátil de obra	52,5300	52,53	
		Suma la partida.....			52,53
		Costes indirectos.....		2,00%	1,05
		TOTAL PARTIDA.....			53,58

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01060	ud	Reposición material sanitario			
		Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.			
P40060	1,0000 ud	Reposición material sanitario	26,8800	26,88	
		Suma la partida.....			26,88
		Costes indirectos.....		2,00%	0,54
		TOTAL PARTIDA.....			27,42
L01066	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco			
		Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.			
P40066	1,0000 ud	Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco	7,2500	7,25	
		Suma la partida.....			7,25
		Costes indirectos.....		2,00%	0,15
		TOTAL PARTIDA.....			7,40
L01081	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un us			
		Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50x TLV. Norma UNE-EN 149.			
P40081	1,0000 ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un us	1,0900	1,09	
		Suma la partida.....			1,09
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			1,11
L01086	ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza			
		Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con amés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.			
P40086	1,0000 ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza	4,3100	4,31	
		Suma la partida.....			4,31
		Costes indirectos.....		2,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			4,40
L01087	ud	Gafas montura universal/Cubregafa incolora			
		Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.			
P40087	1,0000 ud	Gafas montura universal/Cubregafa incolora	5,9300	5,93	
		Suma la partida.....			5,93
		Costes indirectos.....		2,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....			6,05
L01091	ud	Ropa de trabajo: mono tipo italiano			
		Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.			
P40091	1,0000 ud	Ropa de trabajo: mono tipo italiano	17,5900	17,59	
		Suma la partida.....			17,59
		Costes indirectos.....		2,00%	0,35
		TOTAL PARTIDA.....			17,94

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01092	ud	Chaquetilla y pantalón de trabajo, con anagrama Chaquetilla, 100 % algodón, terlenka o mezcla poliéster algodón, con cremallera, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y bolsillos; con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio) y pantalón de trabajo multibolsillos con costuras de doble pespunte botón y cremallera y refuerzos en las rodillas y en la culebra. Tejido resistente al rasgado y a la abrasión. Con o sin logotipo en la tapeta del bolsillo lateral en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul, verde y beige.			
L01294	1,0000 ud	Chaquetilla de trabajo con cremallera	14,4400	14,44	
L01300	1,0000 ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos	14,6500	14,65	
		Suma la partida.....			29,09
		Costes indirectos.....		2,00%	0,58
		TOTAL PARTIDA.....			29,67
L01100	ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.			
P40100	1,0000 ud	Chaleco alta visibilidad	4,1500	4,15	
		Suma la partida.....			4,15
		Costes indirectos.....		2,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			4,23
L01102	ud	Traje impermeable en nailon Traje impermeable en Nylon; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.			
P40102	1,0000 ud	Traje impermeable en nailon	7,0400	7,04	
		Suma la partida.....			7,04
		Costes indirectos.....		2,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....			7,18
L01108	ud	Buzo polipropileno. Blanco. Buzo en polipropileno no tejido; con capucha incorporada y bolsillos grandes exteriores (2-3); color blanco. Desde talla S a la XXL. Norma UNE-EN 340 o EN 13402.			
P40108	1,0000 ud	Buzo polipropileno. Blanco.	1,1400	1,14	
		Suma la partida.....			1,14
		Costes indirectos.....		2,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....			1,16
L01125	ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.			
P40125	1,0000 ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento	53,8400	53,84	
		Suma la partida.....			53,84
		Costes indirectos.....		2,00%	1,08
		TOTAL PARTIDA.....			54,92
L01128	par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.			
P40128	1,0000 par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos	0,6300	0,63	
		Suma la partida.....			0,63
		Costes indirectos.....		2,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,64

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01130	ud	Guante antivibratorio Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.			
P40130	1,0000 ud	Guante antivibratorio	29,2700	29,27	
		Suma la partida.....			29,27
		Costes indirectos.....		2,00%	0,59
		TOTAL PARTIDA.....			29,86
L01183	ud	Botiquín individual transportable con trabillas sujeción Botiquín individual de ignífuga, transportable de primeros auxilios en funda de lona con sistema de trabillas para su sujeción al cinturón. Contendrá al menos: apósitos para quemaduras, sobres con gases estériles, rollo esparadrapo, toallitas impregnadas en alcohol, apósitos adhesivos, tijera acero inoxidable, vendas elásticas, desinfectante y odado (povidona), manta isotérmica oro/plata, ampollas de suero fisiológico, par de guantes de nitrilo, algodón hidrófilo, pinzas de acero inoxidable, mascarilla Boca-boca desechable, tarjeta de primeros auxilios.			
P40183	1,0000 ud	Botiquín individual transportable con trabillas sujeción	10,1300	10,13	
		Suma la partida.....			10,13
		Costes indirectos.....		2,00%	0,20
		TOTAL PARTIDA.....			10,33
L01187	par	Guantes de extinción cuero serraje protección mecánica y térmica Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje curtido al cromo de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388 (A4, B2, C4, D4), EN-407 (A4, B1, C3, D2, E4), resistencias mínimas.			
P40187	1,0000 par	Guantes de extinción cuero serraje protección mecánica y térmica	19,0100	19,01	
		Suma la partida.....			19,01
		Costes indirectos.....		2,00%	0,38
		TOTAL PARTIDA.....			19,39
L01205	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m ²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.			
P40205	1,0000 mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m	76,2500	76,25	
		Suma la partida.....			76,25
		Costes indirectos.....		2,00%	1,53
		TOTAL PARTIDA.....			77,78
L01208	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2, Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m ² ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.			
P40208	1,0000 mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,	100,5300	100,53	
		Suma la partida.....			100,53
		Costes indirectos.....		2,00%	2,01
		TOTAL PARTIDA.....			102,54
L01211	mes	Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 4,7 Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de 4,78x2,42x2,30 m (10,55 m ²); instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana y puerta de entrada.			
P40211	1,0000 mes	Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 4,7	123,7800	123,78	
		Suma la partida.....			123,78
		Costes indirectos.....		2,00%	2,48
		TOTAL PARTIDA.....			126,26

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01220		mes Alquiler de mesa de oficina			
		Alquiler de mesa de oficina			
P40220	1,0000 mes	Alquiler de mesa de oficina	18,0900	18,09	
		Suma la partida.....			18,09
		Costes indirectos.....		2,00%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....			18,45
L01221		mes Alquiler de mesa de comedor			
		Alquiler de mesa de comedor			
P40221	1,0000 mes	Alquiler de mesa de comedor	44,0100	44,01	
		Suma la partida.....			44,01
		Costes indirectos.....		2,00%	0,88
		TOTAL PARTIDA.....			44,89
L01222		mes Alquiler de silla de oficina			
		Alquiler de silla de oficina			
P40222	1,0000 mes	Alquiler de silla de oficina	4,5200	4,52	
		Suma la partida.....			4,52
		Costes indirectos.....		2,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			4,61
L01224		mes Alquiler de estantería			
		Alquiler de estantería			
P40224	1,0000 mes	Alquiler de estantería	20,1000	20,10	
		Suma la partida.....			20,10
		Costes indirectos.....		2,00%	0,40
		TOTAL PARTIDA.....			20,50
L01226		mes Alquiler de bancos de comedor			
		Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas.			
P40226	1,0000 mes	Alquiler de bancos de comedor	25,1200	25,12	
		Suma la partida.....			25,12
		Costes indirectos.....		2,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA.....			25,62
L01227		mes Alquiler de horno microondas			
		Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.			
P40227	1,0000 mes	Alquiler de horno microondas	40,0300	40,03	
		Suma la partida.....			40,03
		Costes indirectos.....		2,00%	0,80
		TOTAL PARTIDA.....			40,83
L01230		m Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje			
		Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.			
P40230	1,0000 m	Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje	14,7800	14,78	
		Suma la partida.....			14,78
		Costes indirectos.....		2,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....			15,08

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01232	ud	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fij Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.			
P40232	1,0000 ud	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fij	95,2700	95,27	
		Suma la partida.....			95,27
		Costes indirectos.....		2,00%	1,91
		TOTAL PARTIDA.....			97,18
L01234	m ²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmo Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.			
P40234	1,0000 m ²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmo	7,3800	7,38	
		Suma la partida.....			7,38
		Costes indirectos.....		2,00%	0,15
		TOTAL PARTIDA.....			7,53
L01236	ud	Barrera de seguridad, colocada Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.			
P40236	1,0000 ud	Barrera de seguridad, colocada	16,9900	16,99	
		Suma la partida.....			16,99
		Costes indirectos.....		2,00%	0,34
		TOTAL PARTIDA.....			17,33
L01238	ud	Baliza reflectante, colocada Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.			
P40238	1,0000 ud	Baliza reflectante, colocada	3,4500	3,45	
		Suma la partida.....			3,45
		Costes indirectos.....		2,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			3,52
L01239	ud	Extintor polvo ABC 9 kg, colocado Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.			
P40239	1,0000 ud	Extintor polvo ABC 9 kg, colocado	72,5700	72,57	
		Suma la partida.....			72,57
		Costes indirectos.....		2,00%	1,45
		TOTAL PARTIDA.....			74,02
L01240	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.			
P40240	1,0000 ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado	98,0800	98,08	
		Suma la partida.....			98,08
		Costes indirectos.....		2,00%	1,96
		TOTAL PARTIDA.....			100,04
L01244	ud	Protector auditivo acoplable a casco Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.			
P40244	1,0000 ud	Protector auditivo acoplable a casco	15,8700	15,87	
		Suma la partida.....			15,87
		Costes indirectos.....		2,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA.....			16,19

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
L01271	ud	Chaleco salvavidas Chaleco salvavidas uso profesional 275 Newton (275 N); hinchado automático por bombonas de CO2, tubo para hinchado bucal, con válvula antirretorno; con banda para asegurar la visibilidad.			
P40271	1,0000 ud	Chaleco salvavidas	115,5000	115,50	
		Suma la partida.....			115,50
		Costes indirectos.....		2,00%	2,31
		TOTAL PARTIDA.....			117,81
L01288	mes	Equipo desfibrilador Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento...).			
P40288	1,0000 mes	Equipo desfibrilador	58,4800	58,48	
		Suma la partida.....			58,48
		Costes indirectos.....		2,00%	1,17
		TOTAL PARTIDA.....			59,65
L01294	ud	Chaquetilla de trabajo con cremallera Chaquetilla, 100 % algodón, terlenka o mezcla poliéster algodón, con cremallera central de calidad, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y al menos 3 bolsillos y con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.			
P40294	1,0000 ud	Chaquetilla de trabajo con cremallera con anagrama	14,4400	14,44	
		Suma la partida.....			14,44
		Costes indirectos.....		2,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....			14,73
L01300	ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos Pantalón de trabajo. Con costuras de doble pespunte botón y cremallera. Presencia de 6 bolsillos los dos laterales con tapeta. Refuerzos en las rodillas y en la culera. Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.			
P40300	1,0000 ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos	14,6500	14,65	
		Suma la partida.....			14,65
		Costes indirectos.....		2,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....			14,94
L01308	ud	Cuerda "Y"+elementos de conexión (2) Cuerda "Y" con tres mosquetones, los de los extremos de la "Y" de apertura de 50 mm y el otro normal. Los tres extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo entre 1,60 cm y 2 m.			
P40308	1,0000 ud	Cuerda "Y"+elementos de conexión (2)	15,7500	15,75	
		Suma la partida.....			15,75
		Costes indirectos.....		2,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA.....			16,07
L01312	par	Botas de seguridad Categoría S3 con membrana "Gore" o similar Par de botas de seguridad en piel hidrofugada; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante de poliuretano con resaltes y resistente a hidrocarburos (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con membrana de tejido "Gore-tex" o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Forro en el cuello acolchado con gran transpirabilidad; accionamiento externo mediante cordones hidrofugados, refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P).			
P40312	1,0000 par	Botas de seguridad Categoría S3 con membrana "Gore" o similar	65,6300	65,63	
		Suma la partida.....			65,63
		Costes indirectos.....		2,00%	1,31
		TOTAL PARTIDA.....			66,94

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
LGA020	ud	Puerta corredera para garaje, de acero galvanizado			
		Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura en relieve, con cuarterones, 400x400 cm, con apertura manual. Incluso colocación y fijación de los perfiles guía, instalación de la puerta de garaje, montaje del sistema de apertura, montaje del sistema de accionamiento, y repaso y engrase de mecanismos y guías.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
O01004	1,8940 h	Oficial especialista	24,9400	47,24	
O01009	1,8940 h	Peón	21,3500	40,44	
mt26pgc0	1,0000 ud	Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje, formada por	4.199,9200	4.199,92	
%0200	2,0000 %	Medios auxiliares	4.287,6000	85,75	
		Suma la partida.....			4.373,35
		Costes indirectos.....		2,00%	87,47
		TOTAL PARTIDA.....			4.460,82
NIJ112	m	Impermeabilización de junta de hormigonado con cinta de PVC-P			
		Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 150 mm de anchura, incluso parte proporcional de grapas de fijación y medios auxiliares.			
mt15bas4	1,0500 m	Cinta de PVC-P 150x3 mm y grapas de fijación	5,6500	5,93	
O01009	0,0920 h	Peón	21,3500	1,96	
		Suma la partida.....			7,89
		Costes indirectos.....		2,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....			8,05
TIL01110	ud	Manguito para soldador			
		Manguit para soldador totalmente en piel. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532			
TIL011m	1,0000 ud	Manguito para soldador	5,9900	5,99	
		Suma la partida.....			5,99
		Costes indirectos.....		2,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....			6,11
TIL01112	par	Polainas para soldador			
		Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532.			
TIL0112m	1,0000 par	Polainas para soldador	3,8100	3,81	
		Suma la partida.....			3,81
		Costes indirectos.....		2,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			3,89
U06OC020	m	CANALIZACIÓN TUBO PE D=200			
		Canalización para red eléctrica en media tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por un tubo de polietileno corrugado de D= 200 mm, colocado en fondo de zanja, totalmente instalado, transporte, montaje y conexionado.			
P15AF130	1,0000 m	Tubo PE corrugado D=200 mm.	3,1500	3,15	
P01DW090	1,0000 ud	Pequeño material fijación	0,2900	0,29	
O01004	0,0500 h	Oficial especialista	24,9400	1,25	
O01005	0,0500 h	Oficial de oficios	22,1100	1,11	
O01009	0,0290 h	Peón	21,3500	0,62	
		Suma la partida.....			6,42
		Costes indirectos.....		2,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....			6,55

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U06OC030	ud	ARQUETA REGISTRO 100x90x125 cm.			
		Arqueta de registro de 100x90x125 cm. de medidas interiores normalizada Cía suministradora, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de grava en masa HM-10/P/40, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa y cerco de fundición D-400 reforzada de dimensiones 62x72 cm, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluido la excavación, y el relleno perimetral posterior compactado 98 % PN.y transporte de sobrantes a vertedero. NOTA: Pueden sustituirse por arquetas prefabricadas de hormigón, homologadas por la compañía suministradora.			
O01009	1,5000 h	Peón	21,3500	32,03	
O01004	1,5000 h	Oficial especialista	24,9400	37,41	
P03007	0,0850 m³	Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,3100	6,15	
P01LT020	110,0000 ud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,1100	12,10	
P01MC040	0,0550 m³	Mortero 1/6 de central (M-5)	48,1800	2,65	
P01MC010	0,0350 m³	Mortero 1/5 de central (M-7,5)	51,2600	1,79	
P02AC030	1,0000 ud	Tapa arqueta fundición D-400 completa	88,2800	88,28	
HA0103AA	0,4200 m³	Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto	4,9400	2,07	
		Suma la partida.....			182,48
		Costes indirectos.....		2,00%	3,65
		TOTAL PARTIDA.....			186,13
U06OC050	m	PLACA PROTECCIÓN			
		Placa de protección de canalización enterradas instaladas para protección del conjunto de conductos en toda su extensión tanto longitudinal como transversalmente, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.			
P15AH200	1,0000 m	Placa cubrecables	6,4100	6,41	
O01009	0,0325 h	Peón	21,3500	0,69	
		Suma la partida.....			7,10
		Costes indirectos.....		2,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....			7,24
U06TE102	ud	PUESTA A TIERRA SERVICIO			
		Conexión entre la salida del neutro del trafo y el electrodo de servicio por medio de cable de 50 mm de Cu con aislamiento de 0,6/1 kV. Con configuración 5/32 en una profundidad de 50 cm y con 3 picas de diámetro 14 mm y longitud de 2 metros conexionadas en hileras a 3 metros de longitud, asegurándose que la resistencia máxima son de 20 Ohmios. Totalmente instalada y comprobada			
O01004	2,0000 h	Oficial especialista	24,9400	49,88	
P15EA010	3,0000 ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	15,0300	45,09	
P15EB020	12,0000 m	Conduc. cobre desnudo 50 mm2	9,8700	118,44	
P15AD060	7,5000 m	Cond.aisla. 0,6-1kV 50 mm2 Cu	6,1900	46,43	
P01DW020	10,0000 ud	Pequeño material	0,8500	8,50	
		Suma la partida.....			268,34
		Costes indirectos.....		2,00%	5,37
		TOTAL PARTIDA.....			273,71

Ciudad Real, mayo de 2023



Fdo. D. Javier González Pérez

Dr. ICCP. N.º Colegiado 19.763

PROYECTO DE EJECUCIÓN

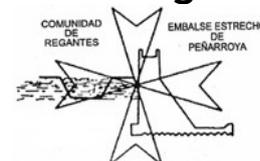
PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº5. Presupuestos parciales

Consultoría:



Comunidad de Regantes:



PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C1 OBRA DE TOMA DE PRESA				
SUBCAPÍTULO C1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
GPADL015	<p>ud Talado de árbol</p> <p>Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales una vez triturados a su lugar de reutilización, distancia máxima de 10 km.</p>	35,00	511,30	17.895,50
HI18008	<p>m³ Demolición de elementos hormigón</p> <p>Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.</p>	3,00	22,53	67,59
HI04007	<p>m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m</p> <p>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.</p>	699,07	0,16	111,85
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	2.796,28	4,13	11.548,64
HA01017A	<p>m³ Relleno seleccionado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>	2.055,27	4,89	10.050,27
TOTAL SUBCAPÍTULO C1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				39.673,85

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C1.2 TRABAJOS PREVIOS				
K001	ud Trabajos de buceo profesional Movilización de equipos y personal hasta la zona de trabajo, inspección inicial para la toma de medidas para el diseño y fabricación de escudos, incluida la retirada de las rejas para acceder al interior de la embocadura. Retirada de los elementos de apertura de compuertas en desuso, desmontaje de las compuertas existentes, incluso mediante equipos de corte subacuático (de ser necesarios), y limpieza de la zona de deslizamiento de compuertas. Colocación de escudos (no incluidos), atornillado al paramento mediante taladro hidráulico y retacado de los mismos en caso de ser necesario. Retirada de los escudos una vez finalizados los trabajos aguas abajo y colocación de las rejas en su alojamiento.	2,00	27.132,00	54.264,00
PA00	PAJ Conversión de compuertas en escudos Partida Alzada a justificar por la conversión de las dos compuertas actuales de la presa, de 1.90 x 2.50 m cada una, en dos escudos, incluyendo: - Desmontaje de elementos metálicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga y transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluso tasas del mismo. - Demolición de elementos de hormigón con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización. - Apertura de dos huecos con hilo de diamante de 1.90 x 0.36 x 1.73 m, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización. - Extracción de las dos compuertas con medios mecánicos, carga y transporte al lugar de reparación. - Reparación de desperfectos, colocación de juntas y trabajos necesarios para la instalación de una válvula de compuerta DN 150 en cada una de ellas. - Transporte de las compuertas convertidas en escudos a obra. - Colocación de los escudos por medios mecánicos, e instalación de válvula de compuerta DN 150 en cada uno de ellos. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su total puesta a punto.	1,00	102.189,39	102.189,39
HMAPG25T	ud Puente grúa birrail 2 T y 2.5 m Puente grúa birrail con polipasto carro birrail de 2 T, 2.5 m de luz y 3 m de altura, alimentado con 380 V/ 50 Hz y una tensión de mando de 48 V/50 Hz con botonera desplazable independiente del carro. La grúa irá provista de tomacorrientes. Incluida la instalación eléctrica de 20 m de longitud. Transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.	1,00	6.661,37	6.661,37
TOTAL SUBCAPÍTULO C1.2 TRABAJOS PREVIOS.....				163.114,76

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C1.3 INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA				
APARTADO C1.3.1 TUBERÍAS DE ACERO				
HNED4201	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 610 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 610 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,09	168,22	351,58
HNED4204	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.219 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.219 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	12,62	402,97	5.085,48
CI101030	<p>m Banda de señalización</p> <p>Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.</p>	14,71	0,29	4,27
TOTAL APARTADO C1.3.1 TUBERÍAS DE ACERO.....				5.441,33
APARTADO C1.3.2 VALVULERÍA				
IPR001A	<p>ud Compuerta Bureau 1.000 x 1.200 mm</p> <p>Fabricación e instalación de válvula compuerta tipo "Bureau" de asiento plano y paso rectangular de 1200 mm de alto y 1000 mm de ancho, calculada para una carga de 40 mca construida en acero Inoxidable AISI-316, las zonas en contacto con el agua o al aire; nervios de refuerzo y bridas embebidas en hormigón en acero al carbono. By-pass DN150 PN10 con doble válvula de fundición de accionamiento manual y de husillo ascendente. Sistema de aducción de aire formado por un conducto embridado DN300 PN10 con ventosa trifuncional con cuerpo en fundición nodular y partes internas en acero inoxidable, incluyendo flotador con asiento esférico y válvula de compuerta de accionamiento manual mediante volante y husillo exterior ascendente de acero inoxidable, con el cuerpo y la lenteja en fundición nodular y el cierre elástico. Incluso tratamiento anticorrosivo aplicado y todos los elementos y pruebas necesarios para su correcto funcionamiento.</p>	4,00	55.779,72	223.118,88
IPR002A	<p>ud Blindajes de transición entre sección circular y rectangular</p> <p>Diseño, fabricación e instalación de blindaje biembridado para transición entre sección circular DN 1200 a sección rectangular 1.000 x 1.200 mm, totalmente colocado.</p>	2,00	24.541,20	49.082,40
IR003	<p>ud Blindajes de unión</p> <p>Diseño, fabricación e instalación de blindajes biembridados intermedio de sección rectangular 1.000 x 1.200 mm para unión de la compuerta Bureau de seguridad y la de trabajo, totalmente colocados.</p>	2,00	21.632,16	43.264,32
HCOH01	<p>ud Cilindro oleo-hidráulico para compuerta Bureau de 1.000 x 1.200</p> <p>Fabricación de cilindro oleo-hidráulico para compuerta Bureau de 1000 x 1200 mm2 de asiento plano y paso rectangular, con vástago de acero inoxidable AISI.316, totalmente terminado e instalado. Incluido sensor de apertura y finales de carrera para accionamiento y control desde pupitre de mando.</p>	4,00	7.864,20	31.456,80

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HGOH01	<p>ud Grupo oleo-hidráulico para accionamiento</p> <p>Fabricación de grupo oleo-hidráulico para el accionamiento de una válvula de compuerta o válvula Howell Bungler, constituido por una cuba de acero, incluido indicador de nivel y temperatura, filtro de aire, dos electrobombas, bomba manual, válvula de seguridad, presostatos, válvulas pilotadas y electroválvulas de accionamiento, según planos y PPTP.</p>	4,00	6.975,90	27.903,60
HIOHH01	<p>ud Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable</p> <p>Suministro y montaje de Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable, incluso parte proporcional de récores, sistemas de sujeción, marcos y tapas de canaletas para paso de tubos y cables eléctricos.</p>	4,00	3.405,75	13.623,00
TOTAL APARTADO C1.3.2 VALVULERÍA.....				388.449,00
APARTADO C1.3.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS ESPECIALES				
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	197,75	97,29	19.239,10
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	1,98	1,51	2,99
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	95,98	17,68	1.696,93
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	68,80	28,53	1.962,86
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	325,88	41,13	13.403,44

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA03004	<p>kg Pieza especial de calderería, chapa de acero</p> <p>Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código AS-ME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).</p>	13.087,95	5,75	75.255,71
TOTAL APARTADO C1.3.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS				111.561,03
APARTADO C1.3.4 REPOSICIONES				
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	577,20	2,97	1.714,28
HB01036	<p>kg Acero laminado S275JR en perfil tubular para estructura</p> <p>Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm², unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	342,70	4,19	1.435,91
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	0,30	91,61	27,48
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	5,82	97,29	566,23
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	291,00	1,51	439,41
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	3,00	16,25	48,75

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	2,40	17,42	41,81
HCI10704	<p>m Sellado de juntas con mastic asfáltico</p> <p>Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.</p>	12,00	10,98	131,76
HCI10508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso arrollas para lev antamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>	3,00	65,79	197,37
TOTAL APARTADO C1.3.4 REPOSICIONES				4.603,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C1.3 INFRAESTRUCTURA				510.054,36
SUBCAPÍTULO C1.4 NAVE DE VÁLVULAS				
APARTADO C1.4.1 ESTRUCTURA				
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	10,10	17,68	178,57
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	12,95	91,61	1.186,35
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	1,64	97,29	159,56
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	135,00	1,40	189,00
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4.306,78	2,97	12.791,14
HB01006	<p>m³ Encachado de piedra caliza entre 25 y 40 mm</p> <p>Encachado de piedra caliza procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural rodado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto, incluso carga y transporte a una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material sobre el perfil ejecutado.</p>	10,00	38,59	385,90
HB01050	<p>m³ Solera de hormigón en masa HM-25 vertido manual</p> <p>Solera de hormigón en masa HM-25 de tamaño máximo del árido de 20 mm, incluso vertido manual, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y curado con agua. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	10,00	108,15	1.081,50
HB04009	<p>m² Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30</p> <p>Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sándwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m².</p>	189,42	41,64	7.887,45
B01065	<p>kg Correa chapa conformada en frío tipo C/Z</p> <p>Correa realizada con chapa conformada en frío tipo C/Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales, colocada y montada. Según NTE-EA, CTE-DB-SE-A y EAE. Chapa con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>	384,42	7,76	2.983,10
B01061	<p>ud Placa anclaje S275 350x350x15 mm</p> <p>Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 350x350x15 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 45 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>	8,00	72,41	579,28
FPP030	<p>m² Fachada de paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensa</p> <p>Cerramiento de fachada formado por paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensado, de 12 cm de espesor, 1,2 m de anchura y 9 m de longitud máxima, acabado liso, de color gris, dispuestos en posición horizontal. Incluso replanteo de los paneles alveolares, colocación del cordón de caucho adhesivo, posicionado de los paneles alveolares en su lugar de colocación, aplomo y apuntalamiento de los paneles alveolares, soldadura de los elementos metálicos de conexión, sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción controlada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².</p>	149,00	23,13	3.446,37
LGA020	<p>ud Puerta corredera para garaje, de acero galvanizado</p> <p>Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura en relieve, con cuarterones, 400x400 cm, con apertura manual. Incluso colocación y fijación de los perfiles guía, instalación de la puerta de garaje, montaje del sistema de apertura, montaje del sistema de accionamiento, y repaso y engrase de mecanismos y guías.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00	4.460,82	4.460,82

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B06013	<p>m² Ventana aluminio anodizado natural corredera >2 m²<=3 m²</p> <p>Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m² y hasta 3 m² de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.</p>	1,00	132,98	132,98
B06028	<p>m² Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro 4 mm</p> <p>Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro de 4 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².</p>	1,00	47,09	47,09
PA01	<p>ud Grúa puente monoviga de 8.000 kg de capacidad y 8,5 m de luz</p> <p>Grúa puente monoviga de 8.000 kg de capacidad y 8.500 mm de luz tipo GPID8H2/6 de Industrias Electromecánicas GH S.A o similar, con Polipasto tipo GHD13 R 08 41 04 H2 6 o similar, capacidad de elevación 8.000 kg, para servicio Interior - Moderado C3, luz entre ejes de carriles 8,5 m, recorrido total del gancho 5 m, gancho tipo DIM 15401 - N°4, flecha< 1/750. Incluso mandos por medio de botonera de pulsadores desplazable a lo largo del puente e independientemente del carro polipasto, sistema de pintura según ISO 12944, categoría de corrosividad C3, limitador de carga electrónico tipo "CoreBox", dotado de registro de datos de operación con la opción de envío de datos a la plataforma de GH o ciclo de vida (cálculo del Periodo de Funcionamiento Seguro (P.F.S) según ISO12482), registro de incidencias de sobrecarga, sobretemperatura, estado de variadores, productividad (peso total, ciclos de trabajo, análisis de ciclo realizado), cálculo de grupos de trabajo (elevación, dirección y traslación), control de sobretemperatura, dossier de calidad, variador en elevación (Encoder para detección de deslizamiento de carga), variador en carro, variador en puente. Totalmente montado y funcionando.</p>	1,00	28.342,74	28.342,74
TOTAL APARTADO C1.4.1 ESTRUCTURA.....				63.851,85
APARTADO C1.4.2 ELECTRICIDAD				
EIAB032	<p>ud REFORMA EN CUADRO GENERAL</p> <p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de la presa. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección: 1 Limitador contra sobretensiones transitorias y permanentes</p>	1,00	380,85	380,85
EIAB032R	<p>ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL CORONACIÓN</p> <p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en coronación, para la protección de la línea de acometida a Cuadro Secundario Toma. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección: 1 Interruptor automático de 4x63 A 1 Diferencial 4 x 63 x 0,5 A</p>	1,00	384,30	384,30

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HE02235	<p>m Tubo metálico rígido, diámetro nominal 63 mm, instalado</p> <p>Canalización fija en superficie de tubo metálico de acero cincado enchufable de 63 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 4000 N (Código 5), resistencia al impacto (Código 5) y a la corrosión (Código 2) según UNE-EN 61386-1, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, racores, curvas, caja de derivación y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.</p>	163,89	15,42	2.527,18
E02226	<p>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal),</p> <p>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>	45,37	4,77	216,41
HE02115	<p>m Línea Cu unipolar, RV-K 4x(1x35) mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 4x(1x35) mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	163,89	19,92	3.264,69
E02218	<p>ud Toma de tierra independiente con pica</p> <p>Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.</p>	1,00	116,16	116,16
EIAB151T	<p>ud CUADRO SECUNDARIO DE MANDO Y PROTECCIÓN</p> <p>Suministro y montaje de cuadro general de mando y protección estanco para interior, realizado en armario de chapa electrocincada de 1 mm de espesor revestido con pintura epoxi termo endurecida, de la firma Merlin Gerin o equivalente calidad, con llave en puerta y un 25 % de hueco libre para aumentos (al menos 75 elementos). Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, incluyendo contactores necesarios, relés on delay, testigos de tensión, totalmente terminado.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Interruptor automático de 4 x 100 A 1 Diferencial 4 x 40 x 300 mA 4 Diferenciales 4 x 25 x 300 mA 2 Diferenciales de 2 x 40 x 300 mA 1 Diferencial de 2 x 25 x 300 mA 1 Diferencial de 2 x 25 x 30 mA 1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 32 A 3 Interruptores magnetotérmicos de 4 x 25 A 1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 16 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 32 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 25 A 2 Interruptores magnetotérmicos de 2 x 16 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 10 A <p>Tomas de corriente en cuadro:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Toma de corriente 4 x 32 A 1 Toma de corriente 4 x 16 A 1 Toma de corriente 2 x 16 A 	1,00	1.948,48	1.948,48
E02043	<p>m Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada</p> <p>Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.</p>	30,00	74,68	2.240,40

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ECT110	<p>m CIRCUITO TRIF. COND. Cu 6 mm²/LIBRE HALÓGENOS</p> <p>Circuito de potencia para una intensidad máxima de 25 A. o una potencia de 13 kW. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 6 mm² de sección y aislamiento tipo W 750 V libre de halógenos. Montado bajo tubo de PVC de 23 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Según REBT.</p>	45,00	14,74	663,30
EML010	<p>ud PUNTO LUZ SENCILLO</p> <p>Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm² de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.</p>	6,00	25,96	155,76
EIM0601	<p>ud BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm.</p> <p>Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.</p>	2,00	127,73	255,46
EIAE0501	<p>ud LUMINARIA ESTANCA FOCO LED 80 W</p> <p>Luminaria estanca TF LED, en material plástico de 80 W. con protección IP65 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm. de espesor, con abatimiento lateral, portalámparas, lámparas LED y bombas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.</p>	4,00	125,82	503,28
MIEGOH01	<p>ud Pupitre de mando e instalación eléctrica del grupo oleo-hco.</p> <p>Suministro de pupitre de mando e instalación eléctrica del grupo. Instalado y probado. Incluido parte proporcional de instalación eléctrica de conexión con sensores de apertura y finales de carrera del cilindro hidráulico. El pupitre contará con salida MODBUS del conjunto de variables que controla para la comunicación de su estado y el accionamiento remoto.</p>	4,00	5.276,46	21.105,84
TOTAL APARTADO C1.4.2 ELECTRICIDAD				33.762,11
TOTAL SUBCAPÍTULO C1.4 NAVE DE VÁLVULAS.....				97.613,96
SUBCAPÍTULO C1.5 MURO DE CIERRE DEL CANAL DE RIEGO				
HI18008	<p>m³ Demolición de elementos hormigón</p> <p>Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.</p>	18,00	22,53	405,54
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	19,30	17,68	341,22
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	1.056,52	1,40	1.479,13

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	1.055,48	1,51	1.593,77
HI14014	<p>m³ Hormigón HA-30/F/20/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-30/F/12/XC2 (30 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 12 mm de tamaño máximo y consistencia fluida, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	39,18	105,86	4.147,59
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	18,00	28,53	513,54
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	54,00	41,13	2.221,02
EHW010	<p>ud Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de</p> <p>Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica mínima, mediante perforación de 12 mm de diámetro y 262 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resina epoxi, libre de estireno, y posterior inserción de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B500S, de 8 mm de diámetro y 400 mm de longitud. Incluso replanteo de la posición del anclaje, ejecución de la perforación, limpieza del polvo resultante, preparación del cartucho, inyección de la resina, inserción del elemento de fijación, limpieza de los restos sobrantes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	160,00	5,45	872,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C1.5 MURO DE CIERRE DEL CANAL DE				11.573,81
TOTAL CAPÍTULO C1 OBRA DE TOMA DE PRESA.....				822.030,74

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C2 CONDUCCIONES				
SUBCAPÍTULO C2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
APARTADO C2.1.1 DESBROCE Y EXCAVACIONES				
GPADL015	<p>ud Talado de árbol</p> <p>Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales una vez triturados a su lugar de reutilización, distancia máxima de 10 km.</p>	320,00	511,30	163.616,00
HI04007	<p>m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m</p> <p>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.</p>	31.408,40	0,16	5.025,34
HA0103AA	<p>m³ Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	98.058,47	5,04	494.214,69
HA01002	<p>m³ Excavación mecánica en zanja de tuberías, terreno franco-ligero</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno franco-ligero hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	13.829,83	4,49	62.095,94
HA01005	<p>m³ Excavación mecánica en zanja de tuberías, terreno roca</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos (retroexcavadora y martillo hidráulico) en terreno rocoso hasta una profundidad máxima de 5 m, incluso perfilado de laterales y fondos, extracción, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	9.984,14	20,86	208.269,16

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI02021	<p>m³ Excavación roca con explosivos vol.> 100 m³, s/proyecto voladura</p> <p>Excavación en roca para volúmenes superiores a 100 m³, mediante el uso de explosivos, incluyendo su remoción, carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización y posterior carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.. Sin incluir proyecto de voladura.</p>	1.109,35	9,07	10.061,80
TOTAL APARTADO C.2.1.1 DESBROCE Y EXCAVACIONES				943.282,93
APARTADO C.2.1.2 RELLENOS				
HA01006	<p>m³ Construcción de cama de arena para tuberías, D<= 20 km</p> <p>Cama y relleno de material granular no plástico, exento de materias orgánicas y de tamaño máximo 25 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado con un contenido en sulfatos inferior al 0,3% , con reparto mecánico y extendido manual, y compactación por capas de 7 a 10 cm de espesor, previa compactación, hasta alcanzar el 95% del ensayo de Próctor Modificado, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado y el transporte desde una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil.</p>	13.888,43	15,94	221.381,57
HA01017A	<p>m³ Relleno seleccionado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>	94.234,06	4,89	460.804,55
HA01017B	<p>m³ Relleno adecuado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos adecuados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>	8.301,62	4,89	40.594,92
HI10036	<p>m³ Extendido tierras hasta 100 m</p> <p>Extendido de tierras, procedentes de la excavación y limpieza de cauces y desagües, hasta una distancia de 100 m, dejando el terreno perfilado en basto. Medido en terreno suelto.</p>	15.742,04	0,57	8.972,96
AMJ010	<p>m Sistema Jet Grouting</p> <p>Columna de terreno consolidado con inyecciones de lechada de cemento a presión, 615 kg/m de consumo medio de cemento, realizadas con el sistema Jet Grouting con fluido único (lechada de cemento), mediante la perforación vertical del terreno, con entubación recuperable e inyección inducida a alta presión de lechada de cemento</p>	5,00	261,56	1.307,79
TOTAL APARTADO C.2.1.2 RELLENOS.....				733.061,79
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				1.676.344,72

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C2.2 INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA				
APARTADO C2.2.1 TUBERÍAS DE ACERO				
HNED4202	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 813 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 813 mm y espesor mínimo de 5 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	17,70	235,50	4.168,35
HNED4204	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.219 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.219 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	681,50	402,97	274.624,06
HNED4205	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.422 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.422 mm y espesor mínimo de 8 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	109,60	510,04	55.900,38
HNED4206	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.524 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.524 mm y espesor mínimo de 8.8 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	51,70	588,18	30.408,91
HNED4207	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.829 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.829 mm y espesor mínimo de 10 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	116,80	786,02	91.807,14

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HNED4208	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 2.232 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 2.232 mm y espesor mínimo de 12.5 mm, con revestimiento interior de 500 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	5.315,00	1.117,49	5.939.459,35
CI101030	<p>m Banda de señalización</p> <p>Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.</p>	6.292,30	0,29	1.824,77
TOTAL APARTADO C2.2.1 TUBERÍAS DE ACERO.....				6.398.192,96
APARTADO C2.2.2 VALVULERÍA				
HH013957	<p>ud Válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 16</p> <p>Válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	3,00	19.201,41	57.604,23
HH02201	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 1.200 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 1.200 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	3,00	2.795,16	8.385,48
HH013885	<p>ud Válvula de mariposa, DN 1.400 mm , PN 16</p> <p>Válvula de mariposa, DN 1.400 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	25.596,47	25.596,47
HH02202	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 1.400 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 1.400 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	3.523,32	3.523,32
HH013887	<p>ud Válvula de mariposa, DN 1.500 mm, PN 16</p> <p>Válvula de mariposa, DN 1.500 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	28.947,82	28.947,82
HH02203	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 1.500 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 1.500 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	3.914,99	3.914,99

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HH1M2200	<p>ud Válvula de mariposa, DN 2.200 mm, PN 16</p> <p>Válvula de mariposa, DN 2.200 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	90.631,92	181.263,84
HHA02205	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 2.200 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 2.200 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	7.171,40	14.342,80
HBTN1501	<p>ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador</p> <p>Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	34,00	2.720,16	92.485,44
HH001515	<p>ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	39,00	315,05	12.286,95
HA03010	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	5,00	139,88	699,40
HH001722	<p>ud Válvula de compuerta, DN 300, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	18,00	1.039,33	18.707,94
HA03013	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 300 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 300 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	18,00	463,64	8.345,52
TOTAL APARTADO C2.2.2 VALVULERÍA.....				456.104,20

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO C2.2.3 PIEZAS ESPECIALES				
HA03004	<p>kg Pieza especial de calderería, chapa de acero</p> <p>Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código AS-ME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).</p>	48.453,82	5,75	278.609,47
TOTAL APARTADO C2.2.3 PIEZAS ESPECIALES				278.609,47
APARTADO C2.2.4 SISTEMAS DE TELECONTROL				
HCII7119	<p>ud Suministro e instalación de caudalímetro, DN 2.200</p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro ultrasónico, de tres haces, sobre tubería DN 2.200 mm, con principio de medida en función del tiempo de tránsito, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4 " y llave de corte, portasondas, sondas, 20 m de cable coaxial, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 % , con recubrimiento interno del tubo de medida, con certificados de calidad de materiales, construcción y alineación de sondas, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	1,00	21.410,58	21.410,58
HCII7212	<p>ud Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.200</p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 1.200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 % , con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	1,00	8.045,37	8.045,37
HCII7213	<p>ud Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.400</p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de electromagnético, sobre tubería DN 1.400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 % , con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	1,00	14.634,71	14.634,71
HCII7214	<p>ud Suministro e instalación de caudalímetro, DN 1.500</p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 1.500 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 % , con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	1,00	15.554,11	15.554,11
HSTTP01	<p>ud Transmisor de presión para instalación en tubería</p> <p>Unidad de transmisor de presión para instalación en tubería, tipo piezorresistivo de inserción, con señal de salida Modbus RS485, precisión 1% del valor fondo de escala (incluyendo linealidad, repetibilidad e histéresis), incluso instalación eléctrica, conexión con RTU y calibración, así como válvula de cierre de bola previa. Instalado.</p>	14,00	504,90	7.068,60

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HSTRTU01	<p>ud Terminal remota, transmisión vía radio</p> <p>Unidad de terminal remota, con transmisión vía radio en banda libre, montada en envolvente de poliéster estanca con grado de protección mínimo IP67, actuando como repetidor en modo mesh, integrando controlador de entradas MODBUS RS485, configurable mediante protocolo ICI (Intelligent C-programmable I/O), incluyendo antena omni/uni direccional para alcance de hasta 20 km, cableada e instalada sobre mástil 2,5 metros de longitud. Unidad totalmente instalada, configurada y probada.</p>	4,00	941,46	3.765,84
HSTRTU02	<p>ud Termina remota autónoma, transmisión vía radio</p> <p>Unidad de terminal remota autónoma, con transmisión vía radio en banda libre, montada en envolvente de poliéster estanca con grado de protección mínimo IP67, actuando como repetidor en modo mesh, integrando controlador de entradas MODBUS RS485, configurable mediante protocolo ICI (Intelligent C-programmable I/O), incluyendo antena omni/uni direccional para alcance de hasta 20 km, cableada e instalada sobre mástil 2,5 metros de longitud, equipada con sistema autónoma de energía solar compatible, de 10W y batería de 12.8 Voltios y 6 Amperios de LiFePO4, con alimentación a la instrumentación en 3,6 5 V. Unidad totalmente instalada, configurada y probada.</p>	4,00	1.554,48	6.217,92
HSTG01	<p>ud Controlador y servidor gateway red mesh, transmisión vía radio</p> <p>Unidad de controlador y servidor gateway de red mesh con transmisión vía radio en banda libre, formador por hardware equipado con CPU Intel Celeron N4020 (hasta 2.8GHz); memoria: DDR4 4GB; disco duro: SSD 64GB eMMC; sistema operativo: Windows 10 Pro. Incluida la conexión cableada con RTU asociada y equipada con software tipo SCADA o similar para la monitorización de señales especificada en el Anejo N° 14 de este proyecto. Unidad totalmente instalada, configurada, parametrizada y probada.</p>	1,00	2.925,36	2.925,36
TOTAL APARTADO C2.2.4 SISTEMAS DE TELECONTROL.....				79.622,49
APARTADO C2.2.5 INGENIERÍA Y CONSULTORÍA				
HICERE01	<p>ud Ensayo para la medida de la resistividad eléctrica in situ</p> <p>Punto de medida de la resistividad eléctrica utilizando el método de los cuatro electrodos con dispositivo Wenner. S/MÉTODO WENNER.</p>	24,00	229,50	5.508,00
TOTAL APARTADO C2.2.5 INGENIERÍA Y CONSULTORÍA.....				5.508,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.2 INFRAESTRUCTURA				7.218.037,12

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C2.3 CÁMARAS				
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	593,79	4,13	2.452,35
HA01003B	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	5.041,21	4,13	20.820,20
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	115,13	91,61	10.547,06
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	3.183,72	97,29	309.744,12
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	324.997,90	1,51	490.746,83
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	131.150,00	1,40	183.610,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	24,00	28,53	684,72
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	2.845,17	41,13	117.021,84
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	1.121,67	16,25	18.227,14
HCII0507	<p>ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125</p> <p>Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.</p>	48,00	87,93	4.220,64
HCII0704	<p>m Sellado de juntas con mastic asfáltico</p> <p>Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.</p>	836,59	10,98	9.185,76
HP35018	<p>ud Pates acero galvanizado 30x25</p> <p>Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.</p>	1.060,00	5,67	6.010,20
HCII0508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>	956,87	65,79	62.952,48
HIVN100	<p>m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas</p> <p>Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atomillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.</p>	36,15	119,53	4.321,01
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.3 CÁMARAS.....				1.240.544,35

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C2.4 MACIZOS DE ANCLAJE				
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	1.130,46	4,13	4.668,80
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	875,50	97,29	85.177,40
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	8,77	1,51	13,24
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	334,64	17,68	5.916,44
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	220,51	28,53	6.291,15
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	576,77	41,13	23.722,55
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.4 MACIZOS DE ANCLAJE.....				125.789,58

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C2.5 OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL				
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	1.097,10	4,13	4.531,02
HI11013	<p>m Dren-colector con tubería de PVC ø 160, terreno compacto</p> <p>Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno compacto.</p>	10,00	12,17	121,70
HP02009	<p>m³ Relleno material granular 25/40 mm</p> <p>Relleno de material granular procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural rodado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto, incluso carga y transporte a una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material sobre el perfil ejecutado.</p>	194,19	14,63	2.841,00
HI05005	<p>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m²</p> <p>Geotextil fabricado a base de filamentos de polipropileno "virgen", no tejido, de filamentos continuos unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m², resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236, incluso solapes, totalmente colocado. Medida la superficie efectivamente colocada descontando solapes, recortes, etc.</p>	88,17	0,95	83,76
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	25,05	91,61	2.294,83
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	717,21	97,29	69.777,36
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	71.721,00	1,51	108.298,71

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI15004	<p>kg Acero B500S, $\phi > 16$ mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	35.860,50	1,40	50.204,70
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	792,37	41,13	32.590,18
HA25002	<p>ud Instalación de tubería hormigon armado $\phi 1.200$ mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de hormigón armado para saneamiento, conforme a norma UNE-EN 1916 / UNE 127916 y/o según normativa vigente, Clase 135, incluso parte proporcional de junta elastomérica, incluyendo materiales a pie de obra, medios auxiliares, montaje, colocación y prueba.</p>	120,00	239,18	28.701,60
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.5 OBRAS DE DRENAJE				299.444,86
SUBCAPÍTULO C2.6 PASOS BAJO CANAL				
HI18008	<p>m³ Demolición de elementos hormigón</p> <p>Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.</p>	23,80	22,53	536,21
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	272,74	97,29	26.534,87
HI15003	<p>kg Acero B500S, $\phi 12$ a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	8.525,52	1,51	12.873,54
HI16007	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m, vistos</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	59,20	35,59	2.106,93

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	41,64	41,13	1.712,65
HI18028	<p>m² Corte y demolición de pavimento de aglomerado asfáltico</p> <p>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización.</p>	1.267,40	9,39	11.900,89
HI08020	<p>m² Firme con grava-emulsión, "in situ", a > 3 m, D ≤ 20 km</p> <p>Firme con grava-emulsión construida "in situ", estabilizando los 10 cm superiores de una capa de 20 cm de espesor compactado de zahorra ZA 0/20, con emulsión asfáltica C60B6 diluida al 50% con una dosificación de 8 kg/m², incluyendo riego de sellado con 1 kg/m² de C60B6 y 10 l/m² de gravilla AC 6/3, con áridos a distancia menor o igual a 20 km. Alcanzando una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado de la mezcla. Para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.</p>	1.267,40	10,41	13.193,63
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.6 PASOS BAJO CANAL				68.858,72
SUBCAPÍTULO C2.7 PASOS BAJO CAUCE				
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	517,74	91,61	47.430,16
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h ≤ 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	15,36	17,42	267,57
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h ≤ 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	21,72	28,53	619,67
HA01017B	<p>m³ Relleno adecuado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos adecuados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95% o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>	108,00	4,89	528,12
HI03016	<p>h Bombeo de continuidad de agua</p> <p>Horas de bombeo para dar continuidad al cauce del Guadiana mientras se realiza el paso de la tubería bajo el mismo.</p>			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		48,00	9,19	441,12
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	108,00	4,13	446,04
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.7 PASOS BAJO CAUCE.....				49.732,68
SUBCAPÍTULO C2.8 HINCA BAJO CARRETERA				
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	952,50	4,13	3.933,83
HCI10102	<p>m Tubería hincada de DN 1.500 mm de diámetro interior de acero</p> <p>Tubería hincada de DN 1.500 mm de diámetro interior, de chapa de acero de espesor mínimo 0,8% del diámetro, revestida con al menos 300 micras de resina de poliuretano, conforme a la norma UNE-EN 10224 y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluso roca, con equipo de escudo abierto, extracción de los productos procedentes de la excavación totalmente colocada, incluso p.p. de juntas de estanqueidad, inyecciones bentoníticas, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.</p>	15,00	1.914,20	28.713,00
CI101026	<p>ud Equipo perforador de escudo abierto para hincada de DN >=1.500 m</p> <p>Implantación, retirada y transporte de equipo perforador de escudo abierto para hincada de tubería de chapa de acero de diámetro interior igual o superior a 1500 mm.</p>	1,00	3.923,08	3.923,08
HCI10207	<p>m Incremento de colocación de tubería metálica de DN 1.200 mm</p> <p>Incremento de colocación de tubería metálica de DN 1.200 mm en el interior de una vaina hincada de mayor diámetro, incluso p.p. de elementos de deslizamiento, centrado y anclaje, equipos y medios auxiliares de colocación y pruebas.</p>	15,00	94,35	1.415,25
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.8 HINCA BAJO CARRETERA.....				37.985,16

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C2.9 PROTECCIÓN CATÓDICA				
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	15,00	4,13	61,95
P2070701	<p>ud Estación de protección catódica</p> <p>Suministro e instalación de estación de protección catódica, incluso medios auxiliares, portes hasta destino, supervisión, regulación y puesta en servicio.</p>	1,00	15.706,98	15.706,98
P2070702	<p>ud Material lineal</p> <p>Suministro de materiales necesarios para cada toma de potencial.</p>	1,00	1.754,40	1.754,40
P2070703	<p>ud Juntas aislantes dieléctricas</p> <p>Suministro e instalación de juntas aislantes dieléctricas, incluso medios auxiliares y portes hasta destino.</p>	1,00	21.552,60	21.552,60
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.9 PROTECCIÓN CATÓDICA.....				39.075,93
SUBCAPÍTULO C2.10 CANAL DE DESAGÜE				
HIUD010	<p>m Cuneta de sección trapezoidal con taludes 1:1 y HM-20/P/20/XC2</p> <p>Cuneta de sección triangular de 100 cm de anchura y 33 cm de profundidad, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor</p>	330,00	42,21	13.929,30
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.10 CANAL DE DESAGÜE.....				13.929,30

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C2.11 SERVICIOS AFECTADOS				
HA06032	<p>m Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p>	16,00	125,80	2.012,80
HA06029	<p>m Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p>	9,00	83,68	753,12
HA06020	<p>m Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p>	9,00	34,11	306,99
HA06023	<p>m Tubería PVC, ø 180 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 180 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p>	9,50	24,54	233,13
HA09006	<p>m Tubería PRFV, ø 500 mm, 1,0 MPa, SN-5.000 N/m², colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 5.000 N/m², de 500 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento, incluso montaje, colocación y desmontaje de una tubería provisional hasta que acabe su afección.</p>	82,80	130,75	10.826,10
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.11 SERVICIOS AFECTADOS.....				14.132,14

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C2.12 REPOSICIONES				
HA08002	<p>m Tubería PE100, ø 32 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 32 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>	506,40	1,24	627,94
HA08004	<p>m Tubería PE100, ø 40 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 40 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>	600,00	1,48	888,00
HA08006	<p>m Tubería PE100, ø 50 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 50 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>	500,00	2,06	1.030,00
HA08008	<p>m Tubería PE100, ø 63 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 63 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>	500,00	3,08	1.540,00
HA08010	<p>m Tubería PE100, ø 75 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 75 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>	400,00	3,77	1.508,00
HA08013	<p>m Tubería PE100, ø 90 mm, manguito electrosold., 1,0 MPa, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE 100 de 90 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por manguito electrosoldable; incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba.</p>	400,00	5,28	2.112,00
HA06011P	<p>m Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	300,00	10,20	3.060,00
HA06014P	<p>m Tubería PVC, ø 125 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	200,00	12,09	2.418,00
HA06017P	<p>m Tubería PVC, ø 140 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	200,00	14,56	2.912,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA06020P	<p>m Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	200,00	18,17	3.634,00
HA06023P	<p>m Tubería PVC, ø 180 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 180 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento</p>	200,00	21,90	4.380,00
HA06026P	<p>m Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	200,00	27,58	5.516,00
HA06029P	<p>m Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</p> <p>Suministro e instalación de tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo piezas especiales, materiales a pie de obra, montaje, colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	100,00	41,49	4.149,00
HI23004	<p>m Espalderas de tubo y alambre galvanizado</p> <p>Desmontaje y reposición de espalderas construidas a base de tubos de acero galvanizado de 5 cm de diámetro y 1,75 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados en el terreno 20 cm, y guarnecido con dos hiladas superiores de alambre, doble hilo 13x15, cinco inferiores de alambre liso galvanizado, del nº 17, incluso tensores, anclaje de los postes y montaje de los alambres.</p>	5.000,00	8,69	43.450,00
HF02119C	<p>mil Plantación cultivo raíz desnuda en suelo pedregoso y mecanizado</p> <p>Plantación manual de un millar de plantas de cultivos a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.</p>	5,00	609,60	3.048,00
E02101	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x25 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x25 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	300,00	3,96	1.188,00
E02102	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x35 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x35 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	300,00	5,13	1.539,00
E02103	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	200,00	6,99	1.398,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E02225	<p>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 110 mm enterrado (Normal), Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 110 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>	200,00	3,07	614,00
E02226	<p>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal), Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>	100,00	4,77	477,00
E02227	<p>m Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm enterrado (Normal), i Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 200 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>	100,00	9,60	960,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C2.12 REPOSICIONES				86.448,94
TOTAL CAPÍTULO C2 CONDUCCIONES.....				10.870.323,50

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C3 DERIVACIÓN A CANALES				
SUBCAPÍTULO C3.1 CANAL DE INCORPORACIÓN				
HI04007	<p>m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m</p> <p>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.</p>	400,00	0,16	64,00
HA0103AA	<p>m³ Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	424,55	5,04	2.139,73
HA01005	<p>m³ Excavación mecánica en zanja de tuberías, terreno roca</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos (retroexcavadora y martillo hidráulico) en terreno rocoso hasta una profundidad máxima de 5 m, incluso perfilado de laterales y fondos, extracción, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	424,55	20,86	8.856,11
HI18008	<p>m³ Demolición de elementos hormigón</p> <p>Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.</p>	14,85	22,53	334,57
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	59,92	91,61	5.489,27
HI14014	<p>m³ Hormigón HA-30/F/20/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-30/F/12/XC2 (30 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 12 mm de tamaño máximo y consistencia fluida, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	251,28	105,86	26.600,50

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	17.199,08	1,51	25.970,61
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	2,40	16,25	39,00
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	319,85	41,13	13.155,43
HI16035	<p>m² Encofrado y desencofrado muros dos caras, h ≤ 1,5 m, vistos</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros dos caras hasta 1,5 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	156,24	21,36	3.337,29
HI16020	<p>m² Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	8,68	46,62	404,66
NIJ112	<p>m Impermeabilización de junta de hormigonado con cinta de PVC-P</p> <p>Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 150 mm de anchura, incluso parte proporcional de grapas de fijación y medios auxiliares.</p>	71,50	8,05	575,58
TOTAL SUBCAPÍTULO C3.1 CANAL DE INCORPORACIÓN.....				86.966,75

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C3.2 NAVE DE DERIVACIÓN				
APARTADO C3.2.1 ESTRUCTURA				
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	12,24	17,68	216,40
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	2,60	97,29	252,95
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	105,00	1,40	147,00
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	4.306,78	2,97	12.791,14
HB01050	<p>m³ Solera de hormigón en masa HM-25 vertido manual</p> <p>Solera de hormigón en masa HM-25 de tamaño máximo del árido de 20 mm, incluso vertido manual, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y curado con agua. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	10,00	108,15	1.081,50
HB04009	<p>m² Cubierta chapa prelacada, tipo sándwich 30</p> <p>Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sándwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ con un espesor total de 30 mm, sobre correas metálicas incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de 2 m².</p>	189,42	41,64	7.887,45
B01065	<p>kg Correa chapa conformada en frío tipo C/Z</p> <p>Correa realizada con chapa conformada en frío tipo C/Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales, colocada y montada. Según NTE-EA, CTE-DB-SE-A y EAE. Chapa con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>	384,42	7,76	2.983,10
B01061	<p>ud Placa anclaje S275 350x350x15 mm</p> <p>Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 350x350x15 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 45 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		8,00	72,41	579,28
FPP030	<p>m² Fachada de paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensa</p> <p>Cerramiento de fachada formado por paneles alveolares prefabricados de hormigón pretensado, de 12 cm de espesor, 1,2 m de anchura y 9 m de longitud máxima, acabado liso, de color gris, dispuestos en posición horizontal. Incluso replanteo de los paneles alveolares, colocación del cordón de caucho adhesivo, posicionado de los paneles alveolares en su lugar de colocación, aplomo y apuntalamiento de los paneles alveolares, soldadura de los elementos metálicos de conexión, sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción controlada.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².</p>			
		149,00	23,13	3.446,37
LGA020	<p>ud Puerta corredera para garaje, de acero galvanizado</p> <p>Puerta corredera suspendida de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura en relieve, con cuarterones, 400x400 cm, con apertura manual. Incluso colocación y fijación de los perfiles guía, instalación de la puerta de garaje, montaje del sistema de apertura, montaje del sistema de accionamiento, y repaso y engrase de mecanismos y guías.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		1,00	4.460,82	4.460,82
B06013	<p>m² Ventana aluminio anodizado natural corredera >2 m²<=3 m²</p> <p>Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m² y hasta 3 m² de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FC L-5.</p>			
		1,00	132,98	132,98
B06028	<p>m² Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro 4 mm</p> <p>Acristalamiento con vidrio templado de seguridad incoloro de 4 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².</p>			
		1,00	47,09	47,09
PA01	<p>ud Grúa puente monoviga de 8.000 kg de capacidad y 8,5 m de luz</p> <p>Grúa puente monoviga de 8.000 kg de capacidad y 8.500 mm de luz tipo GPID8H2/6 de Industrias Electromecánicas GH S.A o similar, con Polipasto tipo GHD13 R 08 41 04 H2 6 o similar, capacidad de elevación 8.000 kg, para servicio Interior - Moderado C3, luz entre ejes de carriles 8,5 m, recorrido total del gancho 5 m, gancho tipo DIM 15401 - N^o4, flecha< 1/750. Incluso mandos por medio de botonera de pulsadores desplazable a lo largo del puente e independientemente del carro polipasto, sistema de pintura según ISO 12944, categoría de corrosividad C3, limitador de carga electrónico tipo "CoreBox", dotado de registro de datos de operación con la opción de envío de datos a la plataforma de GH o ciclo de vida (cálculo del Periodo de Funcionamiento Seguro (P.F.S) según ISO12482), registro de incidencias de sobrecarga, sobret temperatura, estado de variadores, productividad (peso total, ciclos de trabajo, análisis de ciclo realizado), cálculo de grupos de trabajo (elevación, dirección y traslación), control de sobret temperatura, dossier de calidad, variador en elevación (Encoder para detección de deslizamiento de carga), variador en carro, variador en puente. Totalmente montado y funcionando.</p>			
		1,00	28.342,74	28.342,74

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI23020	<p>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</p> <p>Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guardados con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y colocación de la malla. Incluido el montaje y el posterior desmontaje del cerramiento.</p>	310,00	30,82	9.554,20
TOTAL APARTADO C3.2.1 ESTRUCTURA.....				71.923,02
APARTADO C3.2.2 ELECTRICIDAD				
EIAB0323	<p>ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL BALSA 2</p> <p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección Balsa 2, para la protección de la línea de acometida a Cuadro Secundario Regulación de caudales. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, diversificando las cargas entre suministros preferente y no preferente, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <p>1 Interruptor automático de 4x 125 A</p> <p>1 Diferencial 4 x 125 x 0,5 A</p>	1,00	427,29	427,29
HA0103AA	<p>m³ Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	123,20	5,04	620,93
E02226	<p>m Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal),</p> <p>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>	240,00	4,77	1.144,80
E02228	<p>m Tubo rígido de PE, diámetro nominal 250 mm enterrado (Normal), i</p> <p>Canalización enterrada de tubo rígido, suministrado en barra, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 250 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado</p>	880,00	11,82	10.401,60
E02103	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	480,00	6,99	3.355,20

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E02218	<p>ud Toma de tierra independiente con pica</p> <p>Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.</p>	1,00	116,16	116,16
EIAB151T	<p>ud CUADRO SECUNDARIO DE MANDO Y PROTECCIÓN</p> <p>Suministro y montaje de cuadro general de mando y protección estanco para interior, realizado en armario de chapa electrocincada de 1 mm de espesor revestido con pintura epoxi termo endurecida, de la firma Merlin Gerin o equivalente calidad, con llave en puerta y un 25 % de hueco libre para aumentos (al menos 75 elementos). Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, incluyendo contactores necesarios, relés on delay, testigos de tensión, totalmente terminado.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <p>1 Interruptor automático de 4 x 100 A 1 Diferencial 4 x 40 x 300 mA 4 Diferenciales 4 x 25 x 300 mA 2 Diferenciales de 2 x 40 x 300 mA 1 Diferencial de 2 x 25 x 300 mA 1 Diferencial de 2 x 25 x 30 mA 1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 32 A 3 Interruptores magnetotérmicos de 4 x 25 A 1 Interruptor magnetotérmico de 4 x 16 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 32 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 25 A 2 Interruptores magnetotérmicos de 2 x 16 A 1 Interruptor magnetotérmico de 2 x 10 A</p> <p>Tomas de corriente en cuadro:</p> <p>1 Toma de corriente 4 x 32 A 1 Toma de corriente 4 x 16 A 1 Toma de corriente 2 x 16 A</p>	1,00	1.948,48	1.948,48
E02043	<p>m Bandeja PVC, 400x60 mm, con cubierta, instalada</p> <p>Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables perforada de dimensiones 400x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.</p>	30,00	74,68	2.240,40
ECT110	<p>m CIRCUITO TRIF. COND. Cu 6 mm²/LIBRE HALÓGENOS</p> <p>Circuito de potencia para una intensidad máxima de 25 A. o una potencia de 13 kW. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 6 mm² de sección y aislamiento tipo W 750 V libre de halógenos. Montado bajo tubo de PVC de 23 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje. Según REBT.</p>	45,00	14,74	663,30
E02175	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 2x6 mm², en bandeja instalada</p> <p>Línea eléctrica realizada con cable de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 2x6 mm² instalado en bandejas o canales de cables.</p>	15,00	1,01	15,15
E02176	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 2x10 mm², en bandeja instalada</p> <p>Línea eléctrica realizada con cable de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 2x10 mm² instalado en bandejas o canales de cables.</p>	15,00	3,51	52,65
EML010	<p>ud PUNTO LUZ SENCILLO</p> <p>Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm² de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.</p>	6,00	25,96	155,76

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EIM0601	<p>ud BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm.</p> <p>Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.</p>	2,00	127,73	255,46
EIAE0501	<p>ud LUMINARIA ESTANCA FOCO LED 80 W</p> <p>Luminaria estanca TF LED, en material plástico de 80 W. con protección IP65 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm. de espesor, con abatimiento lateral, portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.</p>	4,00	125,82	503,28
MIEGOH01	<p>ud Pupitre de mando e instalación eléctrica del grupo oleo-hco.</p> <p>Suministro de pupitre de mando e instalación eléctrica del grupo. Instalado y probado. Incluido parte proporcional de instalación eléctrica de conexión con sensores de apertura y finales de carrera del cilindro hidráulico. El pupitre contará con salida MODBUS del conjunto de variables que controla para la comunicación de su estado y el accionamiento remoto.</p>	1,00	5.276,46	5.276,46
TOTAL APARTADO C3.2.2 ELECTRICIDAD				27.176,92
TOTAL SUBCAPÍTULO C3.2 NAVE DE DERIVACIÓN.....				99.099,94
SUBCAPÍTULO C3.3 CALDERINES				
HMRSE424	<p>ud Calderines</p> <p>Depósito hidroneumático con compresor horizontal de agua potable de 50 m3 y PN 16. Dimensiones aproximadas sin accesorios de 2150 x 6625 mm de acero S275/ S355JR según norma EN 10025-2, con membrana de butilo/EPDM/PU, con conexión para entrada y salida del agua de DN 900 y PN 16 y conexión para orificio de drenaje de 2", acabado superficial interior decapado al grado SA 2.5 (ISO 8501-1) y revestimiento de 250 micras de epoxi, y acabado superficial exterior decapado al grado SA 2.5 (ISO 8501-1) y revestimiento de 120 micras de epoxi y poliuretano. Incluso válvula de seguridad doble, manómetro nivel visual con protección y válvula de aislamiento manuales, nivel magnético con 2 sensores y escalera y línea de vida.</p>	2,00	104.548,43	209.096,86
MRSE4247	<p>ud Accesorios</p> <p>Suministro e instalación de accesorios necesarios para los calderines, incluso medios auxiliares necesarios.</p>	1,00	28.265,87	28.265,87
HH013946	<p>ud Válvula de mariposa, DN 900 mm, PN 16</p> <p>Válvula de mariposa, DN 900 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	9.562,13	19.124,26
HA03021	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 900 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 900 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.</p>	2,00	1.609,61	3.219,22
HH001515	<p>ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	315,05	630,10

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA03010	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	139,88	279,76
TOTAL SUBCAPÍTULO C3.3 CALDERINES.....				260.616,07
SUBCAPÍTULO C3.4 CONEXIONES HIDRÁULICAS				
GPADL015	<p>ud Talado de árbol</p> <p>Talado de árbol de entre 5 y 10 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales una vez triturados a su lugar de reutilización, distancia máxima de 10 km.</p>	17,00	511,30	8.692,10
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	416,61	4,13	1.720,60
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	1,09	91,61	99,85
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	444,62	97,29	43.257,08
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	4.112,93	1,51	6.210,52
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	10,89	16,25	176,96

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	260,87	17,68	4.612,18
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	98,70	17,42	1.719,35
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	161,64	28,53	4.611,59
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	37,00	41,13	1.521,81
HCII0507	<p>ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125</p> <p>Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.</p>	2,00	87,93	175,86
HCII0704	<p>m Sellado de juntas con mastic asfáltico</p> <p>Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.</p>	23,40	10,98	256,93
HP35018	<p>ud Pates acero galvanizado 30x25</p> <p>Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.</p>	41,00	5,67	232,47
HCII0508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>	17,39	65,79	1.144,09
HIVN100	<p>m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas</p> <p>Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.</p>	1,20	119,53	143,44

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HBTN1501	<p>ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador</p> <p>Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	2.720,16	5.440,32
HH001515	<p>ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	315,05	630,10
HA03004	<p>kg Pieza especial de calderería, chapa de acero</p> <p>Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).</p>	11.691,58	5,75	67.226,59
HI22126I	<p>ud Válvula de regulación Howell-Bunger, DN 600</p> <p>Fabricación e instalación de válvula de regulación tipo Howell - Bunger de 600 mm de diámetro, fabricada con partes deslizantes en acero inoxidable AISI 304 y bronce con resto en acero S235JR incluyendo concentrador de flujo fijo. Fijación al conducto mediante brida DN 600 PN10. Calculada y diseñada para una carga de agua de trabajo de 45 m.c.a. Incluso tratamiento anticorrosivo aplicado y todos los elementos y pruebas necesarios para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	27.539,09	27.539,09
HCOH02	<p>ud Cilindros oleo-hidráulicos para válvula Howell-Bunger, DN 600</p> <p>Fabricación de pareja de cilindros oleo-hidráulico de accionamiento para compuerta Howell Bunger de 600 mm de diámetro, con vástago de acero inoxidable AISI.316, totalmente terminado e instalado. Incluido sensores de apertura y finales de carrera para accionamiento y control desde pupitre de mando.</p>	1,00	6.834,00	6.834,00
HGOH01	<p>ud Grupo oleo-hidráulico para accionamiento</p> <p>Fabricación de grupo oleo-hidráulico para el accionamiento de una válvula de compuerta o válvula Howell Bunger, constituido por una cuba de acero, incluido indicador de nivel y temperatura, filtro de aire, dos electrobombas, bomba manual, válvula de seguridad, presostatos, válvulas pilotadas y electroválvulas de accionamiento, según planos y PPTP.</p>	1,00	6.975,90	6.975,90
HIOHH01	<p>ud Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable</p> <p>Suministro y montaje de Instalación oleo-hidráulica con tubería de acero inoxidable, incluso parte proporcionar de récores, sistemas de sujeción, marcos y tapas de canaletas para paso de tubos y cables eléctricos.</p>	1,00	3.405,75	3.405,75

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HVFE1000	<p>ud Válvula de regulación multichorro, DN 1.000 mm, PN 10</p> <p>Válvula de regulación de multichorro, DN 1.000 mm, PN 10 con mecanismo de regulación de paso anular de desplazamiento axial mediante placas multiorificio en acero inoxidable AISI 420, de dispositivo biela-manivela, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor con accionamiento manual/motorizable y volante, y conexión wafer, incluso circuito eléctrico, regulador electrónico, juntas elastoméricas de estanqueidad, tomillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	117.443,03	117.443,03
TOTAL SUBCAPÍTULO C3.4 CONEXIONES HIDRÁULICAS.....				310.069,61
TOTAL CAPÍTULO C3 DERIVACIÓN A CANALES				756.752,37

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C4 CONEXIÓN A BALSA 2				
SUBCAPÍTULO C4.1 ACOMETIDA A SALIDAS DE BALSA				
HTRDT01	<p>ud Tomografía resistiva para detección de tuberías</p> <p>Detección de la localización y profundidad de tuberías de salida de una balsa, situadas a una profundidad máxima de 7 metros, mediante tomografía resistiva, incluido desplazamiento a la zona, instrumental, realización de las pruebas, interpretación e informe final.</p>	1,00	433,50	433,50
HI28001	<p>ud Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada equipo micropilot</p> <p>Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada de la obra de equipo completo para la ejecución de micropilotes dentro de la península. Incluso p/p de desplazamiento de personal especializado y transporte de materiales.</p>	1,00	3.060,00	3.060,00
I28009	<p>m Micropilote in situ Ø193,7 mm, con armadura 127/9 mm e inyección</p> <p>Micropilote fabricado "in situ", de hasta 15 m de longitud, 193,7 mm de diámetro nominal, compuesto de perfil tubular con rosca de acero EN ISO 11960 N-80. con límite elástico 562 N/mm². de 127,0 mm de diámetro exterior y 9,0 mm de espesor, con uniones roscadas y/o manguitos, e inyección única global (IU) de lechada de cemento de resistencia característica 30 MPa con cemento CEM II 42,5 SR, vertida por el interior de la armadura. Incluido replanteo exacto del centro geométrico del micropilote así como verticalidad o inclinación del mismo, para asegurar la perforación por dicho centro a lo largo de toda su longitud. Incluso p/p de desplazamiento del personal especializado, limpieza y recogida de los restos de lechada sobrantes y otros desperdicios producidos durante los trabajos, y carga a camión a contenedor</p>	762,00	132,75	101.155,50
I28014	<p>kg Cemento consumido en exceso en hormigonado de micropilotes- Inye</p> <p>Cemento utilizado en la preparación de mortero o lechada de cemento, consumidos en exceso sobre el volumen teórico correspondiente al diámetro nominal del micropilote, durante los trabajos de hormigonado</p>	500,00	0,36	180,00
I28011	<p>ud Descabezado de micropilote de Ø150-200 mm y con perfil tubular d</p> <p>Descabezado de micropilote con perfil tubular de acero de 150 a 200mm de diámetro, mediante picado del mortero de la cabeza del micropilote que no reúne las características mecánicas necesarias, con martillo eléctrico. Incluso p/p de corte de armadura cuando sea necesario, limpieza y acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Descabezado. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	55,00	20,38	1.120,90
I28012	<p>ud Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de ace</p> <p>Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S fijadas mediante soldadura al perfil tubular, en el tramo previamente descabezado y limpio, para la correcta adherencia entre la armadura del micropilote y el hormigón del encepado. Incluso p/p de limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, preparación de bordes, soldaduras, cortes y despuntes.</p>	55,00	14,88	818,40
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	26,56	17,68	469,58

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	5,32	97,29	517,58
HI04007	<p>m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m</p> <p>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.</p>	112,00	0,16	17,92
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	371,00	1,40	519,40
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	9.523,92	2,97	28.286,04
HI03021	<p>m³ Excavación mecánica zanja en zonas de difícil maniobrabilidad</p> <p>Excavación en zanja en zonas de difícil maniobrabilidad con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 10 m, incluso perfilado de laterales y fondos por medios manuales, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	366,00	14,89	5.449,74
I03029	<p>m² Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</p> <p>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.</p>	96,00	97,59	9.368,64
HI03017	<p>m² Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fábrica</p> <p>Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.</p>	272,00	5,72	1.555,84
HI14012G	<p>m³ Hormigón HA-30/F/12/XC2 proyectado, paramento vertical</p> <p>Hormigón HA-30/F/12/XC2, proyectado por vía húmeda para formación de paramento vertical, elaborado en planta, a una distancia de 30 km desde la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	28,80	113,31	3.263,33

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI15014	<p>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 8-8 mm, B500T</p> <p>Acero en malla electrosoldada de 8 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, tipo B500T, incluidos solapes, atados con alambre, separadores, etc. colocada y montada en obra y ayudas para su hormigonado posterior, según Código Estructural.</p>	288,00	6,33	1.823,04
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	84,00	41,13	3.454,92
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	210,00	91,61	19.238,10
HCII0508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>	31,86	65,79	2.096,07
TOTAL SUBCAPÍTULO C4.1 ACOMETIDA A SALIDAS DE				182.828,50
SUBCAPÍTULO C4.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS				
APARTADO C4.2.1 CONEXIONES A SALIDAS DE Balsa				
HH013951	<p>ud Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16</p> <p>Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	4,00	10.856,75	43.427,00
HA03022	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	4,00	1.810,61	7.242,44
HH001515	<p>ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	4,00	315,05	1.260,20
HA03010	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	4,00	139,88	559,52

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HNED4203	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.016 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.016 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	26,90	356,53	9.590,66
CI101030	<p>m Banda de señalización</p> <p>Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.</p>	26,90	0,29	7,80
TOTAL APARTADO C4.2.1 CONEXIONES A SALIDAS DE				62.087,62
APARTADO C4.2.2 CONEXIÓN A BYPASS BOMBEO				
HH501456	<p>ud Motorización de válvula de compuerta o mariposa</p> <p>Motorización de válvula de compuerta o mariposa con actuador eléctrico multivoltajes AUMANORM SA10.2 o similar de 400V e IP 68, incluido la instalación en baja tensión para la alimentación eléctrica, la comunicación cableada hasta oficina de control en la nave de la balsa y parte proporcional de sistema SCADA o similar para su telecontrol. Totalmente instalado, parametrizado, probado y en servicio.</p>	5,00	2.354,59	11.772,95
HH013951	<p>ud Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16</p> <p>Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	10.856,75	10.856,75
HA03022	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	1.810,61	1.810,61
HBTN1501	<p>ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador</p> <p>Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	2.720,16	2.720,16
HH001515	<p>ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	315,05	630,10
HA03010	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	139,88	139,88

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HVRR016G	<p>ud Válvula reductora-reguladora pilotada, DN 600, PN 16</p> <p>Válvula reductora-reguladora de presión de DN 600, PN 16, modelo válvula pilotada, con caudal continuo hasta 1400 l/s, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtrito y doble válvula de aguja, paso total, pistón de flotación libre sin diafragmas ni muelles internos de extracción vertical, camisa superior e inferior tefloneadas, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.</p>	1,00	125.374,49	125.374,49
HFRH6AMP	<p>ud Filtro colador mecosoldado, DN 600, PN 10</p> <p>Filtro colador mecosoldado, DN 600, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 700 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.</p>	1,00	11.499,37	11.499,37
HH500169	<p>ud Válvula de compuerta, DN 600, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 600 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	5.633,18	11.266,36
HA03018	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 600 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	961,48	961,48
HVRR025D	<p>ud Válvula reductor-reguladora de diafragma, DN 250, PN 16</p> <p>Válvula reductora-reguladora de presión de DN 250, PN 16, modelo válvula de pistón con membrana, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtrito y doble válvula de aguja, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.</p>	1,00	15.369,27	15.369,27
HFRH025P	<p>ud Filtro colador mecosoldado, DN 250, PN 10</p> <p>Filtro colador mecosoldado, DN 250, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 300 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.</p>	1,00	2.501,98	2.501,98
HH500171	<p>ud Válvula de compuerta, DN 250, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	587,30	1.174,60
HA03012	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 250 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	315,56	315,56

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA01003B	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	401,31	4,13	1.657,41
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	8,82	91,61	808,00
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	219,75	97,29	21.379,48
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	21.975,00	1,51	33.182,25
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	10.987,50	1,40	15.382,50
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	100,80	41,13	4.145,90
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	88,20	16,25	1.433,25

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HCI0507	ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125 Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	1,00	87,93	87,93
HCI0704	m Sellado de juntas con mastic asfáltico Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.	24,00	10,98	263,52
HP35018	ud Pates acero galvanizado 30x25 Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.	43,00	5,67	243,81
HCI0508	m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.	35,75	65,79	2.351,99
HIVN100	m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.	0,60	119,53	71,72
TOTAL APARTADO C4.2.2 CONEXIÓN A BYPASS BOMBEOS				277.401,32
APARTADO C4.2.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS ESPECIALES				
HI14012	m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2 Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm ² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.	379,11	97,29	36.883,61
HI15003	kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.	3,79	1,51	5,72
HI16033	m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	76,99	17,68	1.361,18
HI16004	m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	36,00	28,53	1.027,08
HA03004	<p>kg Pieza especial de calderería, chapa de acero</p> <p>Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código AS-ME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).</p>	384,48	41,13	15.813,66
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	3.491,13	5,75	20.074,00
HA01003B	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	159,00	4,13	656,67
		262,50	4,13	1.084,13
TOTAL APARTADO C4.2.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS				76.906,05

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO C4.2.4 GRUPOS DE BOMBEO				
JAIT8401	<p>ud Hidráulica UGP-1225-01, ML-25</p> <p>Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1225-02 por modelo UGP-1225-01 en materiales estándar conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-25-3/100 380/660 V, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado.</p>	14,00	7.313,40	102.387,60
JAIT8402	<p>ud Hidráulica UGP-1010-02, ML18</p> <p>Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1010-03 por modelo UGP-1010-02 en materiales estándar, conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-18-3/068 380, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado</p>	2,00	2.998,80	5.997,60
JAIT8403	<p>ud Grupo electrobomba sumergible motorizado, caudal 176 m3/h</p> <p>Grupo electrobomba sumergible Indar modelo UGP-1010-01 con motor ML-18-3/040 a 380 V en materiales estándar para un caudal de 176 m3/h</p>	1,00	10.230,60	10.230,60
JAIT8404	<p>ud Mantenimiento motor 660 V</p> <p>Mantenimiento básico motor Indar ML-25-3/100 380/660 V estándar</p>	17,00	3.784,20	64.331,40
JAIT8405	<p>ud Mantenimiento motor 380 V</p> <p>Mantenimiento básico motor Indar ML-18-3/068 380 V estándar</p>	2,00	2.346,00	4.692,00
JAIT8406	<p>ud Hidráulica UGP-1325-01, ML-25</p> <p>Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1325-02 por modelo UGP-1325-01 en materiales estándar conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-25-3/100 380/660 V, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado.</p>	3,00	8.751,60	26.254,80
O01004	<p>h Oficial especialista</p> <p>Oficial especialista</p>	8,00	25,44	203,51
O01009	<p>h Peón</p> <p>Peón</p>	10,00	21,78	217,77
O01005	<p>h Oficial de oficios</p> <p>Oficial de oficios</p>	8,00	22,55	180,42
M01020	<p>h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)</p> <p>Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)</p>	6,00	40,34	242,05
M02053	<p>h Equipo para soldadura de conectores</p> <p>Equipo para soldadura de conectores</p>	3,00	17,89	53,67

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HVF01	<p>ud Variadores de frecuencia, grupo de bombeo con 17 bombas</p> <p>Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómata en grupos de bombeos con 17 bombas.</p>	1,00	8.620,02	8.620,02
HVF02	<p>ud Variadores de frecuencia, grupo de bombeo con 4 bombas</p> <p>Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómata en grupos de bombeos con 4 bombas.</p>	1,00	3.389,46	3.389,46
TOTAL APARTADO C4.2.4 GRUPOS DE BOMBEO.....				226.800,90
TOTAL SUBCAPÍTULO C4.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS.....				643.195,89
SUBCAPÍTULO C4.3 CONDUCCIÓN DE ALIVIO				
HNED4201	<p>m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 610 mm</p> <p>Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 610 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	12,96	168,22	2.180,13
HA03004	<p>kg Pieza especial de calderería, chapa de acero</p> <p>Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).</p>	201,61	5,75	1.159,26
HBTN1501	<p>ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador</p> <p>Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	2.720,16	2.720,16
HH001515	<p>ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	315,05	315,05
HVLR016F	<p>ud Válvula de alivio, DN 300, PN 16</p> <p>Válvula de alivio rápido pilotada, con cuerpo en ángulo, DN 300 PN16, con tubos rígidos de 1/2", roscas locas, doble filtrito, doble válvula de aguja, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanqueidad, elementos de medición y pilotos de regulación, con instalación y pruebas.</p>	1,00	34.450,94	34.450,94

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	176,14	97,29	17.136,66
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	1.566,45	1,51	2.365,34
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	22,50	17,68	397,80
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	165,60	17,42	2.884,75
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	68,14	28,53	1.944,03
HCII0507	<p>ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125</p> <p>Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.</p>	1,00	87,93	87,93
HCII0704	<p>m Sellado de juntas con mastic asfáltico</p> <p>Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.</p>	10,20	10,98	112,00
HP35018	<p>ud Pates acero galvanizado 30x25</p> <p>Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.</p>	14,00	5,67	79,38
HCII0508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso arrollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>	6,50	65,79	427,64

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HIVN100	<p>m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas</p> <p>Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atomillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.</p>	0,60	119,53	71,72
TOTAL SUBCAPÍTULO C4.3 CONDUCCIÓN DE ALIVIO.....				66.332,79
SUBCAPÍTULO C4.4 ELECTRICIDAD				
HE01EFM0	<p>m² DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.</p> <p>Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, y con p.p. de medios auxiliares.</p>	1,60	33,68	53,89
E06RDC03	<p>m² RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.</p> <p>Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.</p>	1,80	17,34	31,21
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	884,04	2,97	2.625,60
HB01036	<p>kg Acero laminado S275JR en perfil tubular para estructura</p> <p>Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm², unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	591,20	4,19	2.477,13
E0710261	<p>m² CUB.PANEL CHAPA LACADA 100</p> <p>Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m³. con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.</p>	58,65	85,37	5.006,95
E0710901	<p>m² PANEL VERTICAL CHAPA LACADA-100</p> <p>Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m³. con un espesor total de 50 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m². Según DB-HS.</p>	140,70	93,11	13.100,58
E10VL010	<p>m² PAV.ELEVA.MADE.ESTRAT.27 ALT.200 mm.</p> <p>Pavimento elevado con baldosas 600x600 mm. y 27 mm. de espesor, formadas por una cubeta de chapa galvanizada encolada con un panel de madera de partículas aglomeradas de alta densidad, lámina de chapa de acero en cara superior, revestimiento superior estratificado y apoyadas en soportes regulables de acero protegido contra la corrosión, para una altura de suelo terminado de 200 mm. y una carga repartida de 1500 daN/m², medida la superficie terminada. Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.</p>			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		79,20	91,34	7.234,13
E13CPL02	<p>ud PUERTA CHAPA LISA 80x200</p> <p>Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm. realizada en chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor, perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar y seguridad, cerradura con manilla de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).</p>			
		1,00	85,71	85,71
EIA323R2	<p>ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL BALSA 2</p> <p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en edificio Balsa 2, para las protecciones de las líneas de acometida a los variadores y a los servicios auxiliares. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitador contra sobretensiones transitorias 70 kA - 21 Unidad Interruptor automático con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Número de polos protegidos: 3P o (In) Corriente nominal: 400 A en 40 °C o (Ue) Tensión nominal de empleo: 690 V AC 50/60 Hz o (Icu) rated ultimate short-circuit breaking capacity: 70 kA Icu en 380/415 V AC 50/60 Hz acorde a En > 50 A o Performance level: H 70 kA 415 V AC o Tecnología de unidad de disparo: Electrónico o Tipo de control: Maneta · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Tensión nominal de aislamiento: 800 V AC 50/60 Hz o Resistencia a picos de tensión: 8 kV o Durabilidad mecánica: 15.000 ciclos o Durabilidad eléctrica: 12.000 ciclos en 440 V In/2 o Potencia disipada por polo: 10,2W o Soporte de montaje: Placa posterior o Conexión superior: Frontal o Paso de conexión: 45 mm o Calibre de la unidad de disparo: 400 A en 40 °C o Memoria térmica: 20 minutos antes y después del disparo o Dimensiones (WxHxD): 140x255x 110 mm o Peso: 6,05 kg · Entorno: <ul style="list-style-type: none"> o Normas: HB2 o Características de producto: CCC/generador/Marina o Categoría de sobretensión: Clase II o Clase de protección contra descargas eléctricas: Clase II o Grado de contaminación: 3 acorde a IK07 o Grado de protección IP: IP40 acorde a IEC 60529 o Grado de protección IK: IK07 acorde a IEC 62262 o Temperatura ambiente de funcionamiento: -25...70 °C o Humedad relativa: 0...95 % o Altura máxima de funcionamiento 0...2000 m sin disminución - 21 Unidad bobina de disparo con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación: control o Tipo de bobina de disparo: bobina de apertura o (Uc) tensión de circuito de control: 220...240 V CA 50/60 Hz · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Umbral operativo: 0,7...1,1 x Un apertura o Tiempo de respuesta: 50 ms o Tipo de señal de control: Impulso mantenido o Duración máxima del impulso: >= 20 ms o Potencia entrada de suministro: 10 VA 			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	o Terminal de conexión auxiliar: Resorte 0,5...1,5 mm2			
	-21 Unidad relé diferencial con las siguientes especificaciones:			
	· Alimentación en alterna:			
	o Consumo: 6 VA			
	o Frecuencia: 50/60 Hz			
	o Tensión nominal: 110-230 V			
	· Características mecánicas:			
	o Dimensiones (mm) anchox altox fondo: 52,5x85x67,9			
	o Par de apriete: 0,5...0,6 Nm			
	o Sección de cable en bornes alimentación: 0,5...2 mm2			
	o Fijación: Carril DIN			
	· Características ambientales:			
	o Grado de protección: IP 20 (bornes), IP 41 (frontal)			
	o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 %			
	o Temperatura ambiente: -40...85 °C			
	o Temperatura de trabajo: -10...50 °C			
	· Entrada externa de disparo / rearme externo:			
	o Tipo: Optoacoplada			
	o Potencia máxima: 0,7 W			
	o Tensión máxima: 230 Vca +- 20 %			
	· Normas:			
	o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000			
	o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III 300V ca, IEC 61010			
	o Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento: Protección contra descargas por doble aislamiento clase II (CEI 31010)			
	o Normas: IEC 61008 1, IEC 60947-2 Anexo M, IEC 60755			
	· Salidas digitales en relé:			
	o Carga nominal en AC: 2500 VA			
	o Capacidad nominal: 6 A ca			
	o Tensión nominal: 250 V ca			
	o Corriente máxima: 10 A ca			
	· Protección mecánica:			
	o Tipo: A ultraimunizado			
	o Sensibilidad (A): 0,03...3			
	o Transformador: Externo, serie WG/WGC			
	· Protección:			
	o Tipo de elemento de corte: Contactor o Magnetotérmico + bobina de disparo.			
	-21 Unidad transformador diferencial con las siguientes especificaciones:			
	· Alimentación en alterna:			
	o Test de impulso (kV): 3 kV			
	· Características mecánicas:			
	o Dimensiones (mm) anchox altox fondo: 201x206x50			
	o Envoltorio: policarbonato autoextinguible			
	o Tipo de conexión: terminal atomillable			
	o Fijación: Carril DIN			
	· Características ambientales:			
	o Grado de protección: IP 20 (terminales) IEC 60529			
	o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 %			
	o Temperatura de trabajo: -20...70 °C			
	· Circuito de medida de corriente:			
	o Intensidad dinámica: 2,5 In			
	o Intensidad permanente térmica: 60 A			
	o Intensidad térmica de cortocircuito 1,8 kA / 1 s			
	o Relación de transformación 30 / 0,06 A			
	o Tensión máxima de servicio: 720 V			
	· Normas:			
	o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000			
	o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III			
	o Normas: IEC 60664 1, IEC 60664-3, IEC 60044-1			
	· Precisión de medidas:			
	o Precisión: 10...15 %			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- 1 Interruptor diferencial 2x40x0,5 A - 2 Interruptores diferenciales 2x40x0,3 A - 1 Interruptor diferencial 2x25x0,03 A - 1 Magnetotérmico de 2x10 A - 2 Magnetotérmicos de 2x25 A - 2 Magnetotérmicos de 2x40 A - 1 Transformador de tensión 400/230 V 5 KVA			
		1,00	55.227,56	55.227,56
E02103	m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
		66,00	6,99	461,34
E02107	m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x150 mm², en tubo instalado Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x150 mm ² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
		627,00	18,45	11.568,15

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EIAP0301	<p>ud VARIADOR DE FRECUENCIA</p> <p>Variador de frecuencia totalmente instalado con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> o Tensión de entrada: 400 V o Potencia a 50 °C: 160,00 kW o Frecuencia: 50/60 Hz (+/- 6%) o Tecnología rectificador entrada: Diodo-Diodo F1-F2/Triptor-Diodo F3-F11 o Factor de potencia fundamental (cos φ): >/=0,98 o Filtro EMC de entrada: C3 Estándar o Filtro armónicos: Bobinas de entrada 3 % Impedancia · SALIDA <ul style="list-style-type: none"> o Frecuencia de salida: 0...599 Hz o Capacidad de sobrecarga § Par constante: 150 % durante 60 segundos a 50 °C § Par variable: 120 % durante 60 segundos a 40 °C o Eficiencia (a plena carga): >/= 98 % o Método de control: Vector control o Frecuencia de modulación: 4 a 8 kHz PEWave o Filtro dv/dt de salida: 500 800 V/Us o Freno dinámico: B150 externo · CONDICIONES AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> o Temperatura ambiente: § Mínima: -20°C Máxima: +50°C (carga pesada) § Mínima: -20°C Máxima: +40°C (carga normal) o Humedad relativa: < 95 % sin condensación o Protección: IP54 · PROTECCIONES <ul style="list-style-type: none"> o Del motor: <ul style="list-style-type: none"> § Rotor bloqueado § Sobrecarga (modelo térmico) § Límite de corriente de salida § Desequilibrio de tensión de fases § Desequilibrio de corriente de fases § Sobretemperatura motor (señal PT100) § Límite de velocidad § Límite de par. o Del variador: <ul style="list-style-type: none"> § Sobrecarga en los IGBTs § Pérdida de fase a la entrada § Baja tensión de entrada § Límite de tensión en el bus § Baja tensión del bus § Alta frecuencia de alimentación § Baja frecuencia de alimentación § Temperatura IGBT § Temperatura en el radiador § Fallo de la fuente de alimentación § Modelo térmico del equipo § Fallo a tierra § Fallo de software y hardware § Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia) § Paro seguro y paro de emergencia · OTROS DATOS <ul style="list-style-type: none"> o Sobrecarga a 50 °C (%): 150,00 o Intensidad de salida a 50 °C: 330,00 A o Dimensiones: 431x529x1712 mm o Peso: 200 kg. 			
		17,00	10.638,55	180.855,35

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E15ML010	<p>ud PUNTO LUZ SENCILLO</p> <p>Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado y conductor rígido de 2,5 mm² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado desde la caja de derivación hasta el interruptor (incluido este).</p>	8,00	22,78	182,24
EIM0601	<p>ud BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm.</p> <p>Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.</p>	4,00	127,73	510,92
EIAF0301	<p>ud REGLETA DE SUPERFICIE LED 2x25 W.</p> <p>Regleta de superficie de 2x25 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.</p>	4,00	89,39	357,56
CLEAB040	<p>ud Unidad Split</p> <p>Unidad Split con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Capacidad nominal en refrigeración: 12,6 kW · Coeficiente energético EER: 3,19 · Factor de calor sensible: 0,87 · Diámetro tuberías refrigerante líquido / gas: 12,7 / 19,05 mm · Longitud máxima de tuberías vertical/total: 30/50 m · Temperatura exterior para refrigeración: -20°C/40°C · Unidad interior con impulsión de aire superior (OVER) o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 2,36 A o Caudal de aire: 3.200 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 48 dB(A) o Potencia sonora: 62 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 405 x 1100 x 1236 mm o Peso: 107 kg · Unidad exterior i-HCAT 0051 o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 18,3 A o Caudal de aire: 6.400 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 56 dB(A) o Potencia sonora: 71 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 1.240 x 900 x 420 mm o Peso: 102 kg · Refrigerante: R410a o Precarga: 1,6 kg o PCA: 2088 o TC02equivalente: 3,34 - Sensor - Adjustable HOR/VERT AIR GRILL - Tarjeta Ethernet - Ruber Insulators kit -With soundproof compresor packet <p>Incluso, tubería frigorífica, desagües, sellado de juntas, instalación, conexión del drenaje y conexión a la red. Según R.I.T.E.</p>	2,00	15.616,61	31.233,22

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA0103AA	<p>m³ Excavación mecánica en zanjas de tuberías, terreno compacto</p> <p>Excavación a cielo abierto de zanja para tuberías con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 6 m, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	47,60	5,04	239,90
U06OC030	<p>ud ARQUETA REGISTRO 100x90x125 cm.</p> <p>Arqueta de registro de 100x90x125 cm. de medidas interiores normalizada Cía suministradora, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de grava en masa HM-10/P/40, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa y cerco de fundición D-400 reforzada de dimensiones 62x72 cm, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluido la excavación, y el relleno perimetral posterior compactado 98 % PN.y transporte de sobrantes a vertedero. NOTA: Pueden sustituirse por arquetas prefabricadas de hormigón, homologadas por la compañía suministradora.</p>	5,00	186,13	930,65
HA01006	<p>m³ Construcción de cama de arena para tuberías, D<= 20 km</p> <p>Cama y relleno de material granular no plástico, exento de materias orgánicas y de tamaño máximo 25 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado con un contenido en sulfatos inferior al 0,3% , con reparto mecánico y extendido manual, y compactación por capas de 7 a 10 cm de espesor, previa compactación, hasta alcanzar el 95% del ensayo de Próctor Modificado, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado y el transporte desde una distancia máxima de 20 km. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil.</p>	13,60	15,94	216,78
U06OC020	<p>m CANALIZACIÓN TUBO PE D=200</p> <p>Canalización para red eléctrica en media tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por un tubo de polietileno corrugado de D= 200 mm, colocado en fondo de zanja, totalmente instalado, transporte, montaje y conexionado.</p>	85,00	6,55	556,75
HA01017A	<p>m³ Relleno seleccionado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>	34,00	4,89	166,26
U06OC050	<p>m PLACA PROTECCIÓN</p> <p>Placa de protección de canalización enterradas instaladas para protección del conjunto de conductos en toda su extensión tanto longitudinal como transversalmente, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	85,00	7,24	615,40
CI101030	<p>m Banda de señalización</p> <p>Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.</p>	85,00	0,29	24,65

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U06TE102	<p>ud PUESTA A TIERRA SERVICIO</p> <p>Conexionado entre la salida del neutro del trafo y el electrodo de servicio por medio de cable de 50 mm de Cu con aislamiento de 0,6/1 kV. Con configuración 5/32 en una profundidad de 50 cm y con 3 picas de diámetro 14 mm y longitud de 2 metros conexionadas en hileras a 3 metros de longitud, asegurándose que la resistencia máxima son de 20 Ohmios. Totalmente instalada y comprobada</p>	1,00	273,71	273,71
E01078	<p>m Línea subterránea RHZ1-OL 12/20 kV, 3x240 mm² sobre canalización</p> <p>Línea de A.T. subterránea tendida directamente sobre canalización, formada por tres cables unipolares de Aluminio RHZ1-OL 12/20 kV y 240 mm² de sección, incluso p/p de empalmes, tendida y conexionada.</p>	95,00	59,95	5.695,25
TOTAL SUBCAPÍTULO C4.4 ELECTRICIDAD				319.730,89
TOTAL CAPÍTULO C4 CONEXIÓN A Balsa 2.....				1.212.088,07

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C5 CONEXIÓN A Balsa 1				
SUBCAPÍTULO C5.1 ACOMETIDA A SALIDAS DE Balsa				
HTRDT01	<p>ud Tomografía resistiva para detección de tuberías</p> <p>Detección de la localización y profundidad de tuberías de salida de una balsa, situadas a una profundidad máxima de 7 metros, mediante tomografía resistiva, incluido desplazamiento a la zona, instrumental, realización de las pruebas, interpretación e informe final.</p>	1,00	433,50	433,50
HI04007	<p>m² Desbroce y limpieza, espesor entre 10 cm y 20 cm, D<= 20 m</p> <p>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones, carga y transporte de la capa vegetal al lugar donde se va a reutilizar hasta una distancia máxima de transporte de 20 m.</p>	98,00	0,16	15,68
HI28001	<p>ud Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada equipo micropilot</p> <p>Desplazamiento, montaje, desmontaje y retirada de la obra de equipo completo para la ejecución de micropilotes dentro de la península. Incluso p/p de desplazamiento de personal especializado y transporte de materiales.</p>	1,00	3.060,00	3.060,00
I28009	<p>m Micropilote in situ Ø193,7 mm, con armadura 127/9 mm e inyección</p> <p>Micropilote fabricado "in situ", de hasta 15 m de longitud, 193,7 mm de diámetro nominal, compuesto de perfil tubular con rosca de acero EN ISO 11960 N-80. con límite elástico 562 N/mm². de 127,0 mm de diámetro exterior y 9,0 mm de espesor, con uniones roscadas y/o manguitos, e inyección única global (IU) de lechada de cemento de resistencia característica 30 MPa con cemento CEM II 42,5 SR, vertida por el interior de la armadura. Incluido replanteo exacto del centro geométrico del micropilote así como verticalidad o inclinación del mismo, para asegurar la perforación por dicho centro a lo largo de toda su longitud. Incluso p/p de desplazamiento del personal especializado, limpieza y recogida de los restos de lechada sobrantes y otros desperdicios producidos durante los trabajos, y carga a camión a contenedor</p>	749,60	132,75	99.509,40
I28014	<p>kg Cemento consumido en exceso en hormigonado de micropilotes- Inye</p> <p>Cemento utilizado en la preparación de mortero o lechada de cemento, consumidos en exceso sobre el volumen teórico correspondiente al diámetro nominal del micropilote, durante los trabajos de hormigonado</p>	500,00	0,36	180,00
I28011	<p>ud Descabezado de micropilote de Ø150-200 mm y con perfil tubular d</p> <p>Descabezado de micropilote con perfil tubular de acero de 150 a 200mm de diámetro, mediante picado del mortero de la cabeza del micropilote que no reúne las características mecánicas necesarias, con martillo eléctrico. Incluso p/p de corte de armadura cuando sea necesario, limpieza y acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Descabezado. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	55,00	20,38	1.120,90
I28012	<p>ud Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de ace</p> <p>Conexión de micropilote al encepado con barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S fijadas mediante soldadura al perfil tubular, en el tramo previamente descabezado y limpio, para la correcta adherencia entre la armadura del micropilote y el hormigón del encepado. Incluso p/p de limpieza y preparación del plano de apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, preparación de bordes, soldaduras, cortes y despuntes.</p>	55,00	14,88	818,40

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	21,76	17,68	384,72
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	4,36	97,29	424,18
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	371,00	1,40	519,40
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	6.748,84	2,97	20.044,05
HI03021	<p>m³ Excavación mecánica zanja en zonas de difícil maniobrabilidad</p> <p>Excavación en zanja en zonas de difícil maniobrabilidad con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 10 m, incluso perfilado de laterales y fondos por medios manuales, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	320,50	14,89	4.772,25
I03029	<p>m² Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</p> <p>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.</p>	84,00	97,59	8.197,56
HI03017	<p>m² Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fábrica</p> <p>Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.</p>	222,40	5,72	1.272,13
HI14012G	<p>m³ Hormigón HA-30/F/12/XC2 proyectado, paramento vertical</p> <p>Hormigón HA-30/F/12/XC2, proyectado por vía húmeda para formación de paramento vertical, elaborado en planta, a una distancia de 30 km desde la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios. Medido el volumen de material ejecutado.</p>			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		25,02	113,31	2.835,02
HI15014	<p>m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 8-8 mm, B500T</p> <p>Acero en malla electrosoldada de 8 mm de diámetro y retícula de 20x20 cm, tipo B500T, incluidos solapes, atados con alambre, separadores, etc. colocada y montada en obra y ayudas para su hormigonado posterior, según Código Estructural.</p>			
		250,20	6,33	1.583,77
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>			
		84,00	41,13	3.454,92
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>			
		239,00	91,61	21.894,79
HCII0508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>			
		31,86	65,79	2.096,07
TOTAL SUBCAPÍTULO C5.1 ACOMETIDA A SALIDAS DE				172.616,74
SUBCAPÍTULO C5.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS				
APARTADO C5.2.1 CONEXIÓN A SALIDAS DE Balsa				
HH501456	<p>ud Motorización de válvula de compuerta o mariposa</p> <p>Motorización de válvula de compuerta o mariposa con actuador eléctrico multivoltajes AUMANORM SA10.2 o similar de 400V e IP 68, incluido la instalación en baja tensión para la alimentación eléctrica, la comunicación cableada hasta oficina de control en la nave de la balsa y parte proporcional de sistema SCADA o similar para su telecontrol. Totalmente instalado, parametrizado, probado y en servicio.</p>			
		4,00	2.354,59	9.418,36
HH013951	<p>ud Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16</p> <p>Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>			
		4,00	10.856,75	43.427,00
HA03022	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>			
		4,00	1.810,61	7.242,44
HH001515	<p>ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>			
		4,00	315,05	1.260,20

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA03010	ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,00	139,88	559,52
HNED4203	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 1.016 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 1.016 mm y espesor mínimo de 7,1 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	80,70	356,53	28.771,97
CII01030	m Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas, totalmente colocada.	80,70	0,29	23,40
TOTAL APARTADO C5.2.1 CONEXIÓN A SALIDAS DE BALSA....				90.702,89
APARTADO C5.2.2 CONEXIÓN A BYPASS BOMBEOS				
HH501456	ud Motorización de válvula de compuerta o mariposa Motorización de válvula de compuerta o mariposa con actuador eléctrico multivoltajes AUMANORM SA10.2 o similar de 400V e IP 68, incluido la instalación en baja tensión para la alimentación eléctrica, la comunicación cableada hasta oficina de control en la nave de la balsa y parte proporcional de sistema SCADA o similar para su telecontrol. Totalmente instalado, parametrizado, probado y en servicio.	5,00	2.354,59	11.772,95
HH013951	ud Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16 Válvula de mariposa, DN 1.000 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, doble excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable y volante, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,00	10.856,75	10.856,75
HA03022	ud Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero Carrete de desmontaje de 1.000 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,00	1.810,61	1.810,61
HBTN1501	ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,00	2.720,16	2.720,16
HH001515	ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16 Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,00	315,05	630,10

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA03010	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 150 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	139,88	139,88
HFRH6AMP	<p>ud Filtro colador mecosoldado, DN 600, PN 10</p> <p>Filtro colador mecosoldado, DN 600, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 700 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.</p>	1,00	11.499,37	11.499,37
HVRR016G	<p>ud Válvula reductora-reguladora pilotada, DN 600, PN 16</p> <p>Válvula reductora-reguladora de presión de DN 600, PN 16, modelo válvula pilotada, con caudal continuo hasta 1400 l/s, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtrito y doble válvula de aguja, paso total, pistón de flotación libre sin diafragmas ni muelles internos de extracción vertical, camisa superior e inferior tefloneadas, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.</p>	1,00	125.374,49	125.374,49
HH500169	<p>ud Válvula de compuerta, DN 600, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 600 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	5.633,18	11.266,36
HA03018	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 600 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	961,48	961,48
HVRR025D	<p>ud Válvula reductor-reguladora de diafragma, DN 250, PN 16</p> <p>Válvula reductora-reguladora de presión de DN 250, PN 16, modelo válvula de pistón con membrana, tubos de control de 1/2" rígidos con roscas locas, sistema de doble filtrito y doble válvula de aguja, incluso tornillería e acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, incluso instalación y pruebas.</p>	1,00	15.369,27	15.369,27
HFRH025P	<p>ud Filtro colador mecosoldado, DN 250, PN 10</p> <p>Filtro colador mecosoldado, DN250, PN 10, cuerpo ampliado, modelo especial para baja pérdida de carga, válvulas para drenaje inferior y purga superior con purgador automático, cesta reforzada en acero inoxidable y grifos y manómetros de entrada/salida, tapa de filtro con brida normalizada de 300 mm y contrabrida soldada al cuerpo, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.</p>	1,00	2.501,98	2.501,98
HH500171	<p>ud Válvula de compuerta, DN 250, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,00	587,30	1.174,60

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA03012	<p>ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero</p> <p>Carrete de desmontaje de 250 mm, PN 16, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanqueidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	315,56	315,56
HA01003B	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	401,31	4,13	1.657,41
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	8,82	91,61	808,00
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	219,75	97,29	21.379,48
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	21.975,00	1,51	33.182,25
HI15004	<p>kg Acero B500S, ø > 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro mayor a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	10.987,50	1,40	15.382,50
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	100,80	41,13	4.145,90

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI16034	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico losas de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	88,20	16,25	1.433,25
HCII0507	<p>ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125</p> <p>Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.</p>	1,00	87,93	87,93
HCII0704	<p>m Sellado de juntas con mastic asfáltico</p> <p>Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.</p>	24,00	10,98	263,52
HP35018	<p>ud Pates acero galvanizado 30x25</p> <p>Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.</p>	43,00	5,67	243,81
HCII0508	<p>m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t</p> <p>Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.</p>	35,75	65,79	2.351,99
HIVN100	<p>m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas</p> <p>Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.</p>	0,60	119,53	71,72
TOTAL APARTADO C5.2.2 CONEXIÓN A BYPASS BOMBEO 				277.401,32

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO C5.2.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS ESPECIALES				
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	273,77	97,29	26.635,08
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	2,74	1,51	4,14
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	58,63	17,68	1.036,58
HA03004	<p>kg Pieza especial de calderería, chapa de acero</p> <p>Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).</p>	2.158,57	5,75	12.411,78
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	89,56	28,53	2.555,15
HI16005	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h > 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	241,40	41,13	9.928,78

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	85,95	4,13	354,97
HA01003B	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, 4<h<=7,5 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 7,5 m y mínima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	213,00	4,13	879,69
TOTAL APARTADO C5.2.3 MACIZOS DE ANCLAJE Y PIEZAS				53.806,17
APARTADO C5.2.4 GRUPOS DE BOMBEO				
JAIT8401	<p>ud Hidráulica UGP-1225-01, ML-25</p> <p>Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1225-02 por modelo UGP-1225-01 en materiales estándar conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-25-3/100 380/660 V, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado.</p>	12,00	7.313,40	87.760,80
JAIT8402	<p>ud Hidráulica UGP-1010-02, ML18</p> <p>Sustitución de hidráulica en bomba Indar modelo UGP-1010-03 por modelo UGP-1010-02 en materiales estándar, conservando el mismo motor y eje, incluido piezas auxiliares necesarias, el mantenimiento y puesta a punto del motor existente ML-18-3/068 380, probado, incluso medios auxiliares para el desmontaje y extracción de la bomba, transporte, montaje, reinstalación y puesta en servicio, totalmente terminado</p>	1,00	2.998,80	2.998,80
JAIT8403	<p>ud Grupo electrobomba sumergible motorizado, caudal 176 m3/h</p> <p>Grupo electrobomba sumergible Indar modelo UGP-1010-01 con motor ML-18-3/040 a 380 V en materiales estándar para un caudal de 176 m3/h</p>	1,00	10.230,60	10.230,60
JAIT8404	<p>ud Mantenimiento motor 660 V</p> <p>Mantenimiento básico motor Indar ML-25-3/100 380/660 V estándar</p>	12,00	3.784,20	45.410,40
JAIT8405	<p>ud Mantenimiento motor 380 V</p> <p>Mantenimiento básico motor Indar ML-18-3/068 380 V estándar</p>	1,00	2.346,00	2.346,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
001004	h Oficial especialista Oficial especialista	7,00	25,44	178,07
001009	h Peón Peón	8,70	21,78	189,46
001005	h Oficial de oficios Oficial de oficios	7,00	22,55	157,87
M01020	h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW) Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	5,20	40,34	209,77
M02053	h Equipo para soldadura de conectores Equipo para soldadura de conectores	2,60	17,89	46,52
HVF01	ud Variadores de frecuencia, grupo de bombeo con 17 bombas Trabajos de integración de los variadores de frecuencia al sistema actual, creación de PID de control y alternancia del bombeo, configuración de las antenas, creación del programa en logo para comunicación con autómatas en grupos de bombeos con 17 bombas.	1,00	8.620,02	8.620,02
TOTAL APARTADO C5.2.4 GRUPOS DE BOMBEO.....				158.148,31
TOTAL SUBCAPÍTULO C5.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS.....				580.058,69
SUBCAPÍTULO C5.3 CONDUCCIÓN DE ALIVIO				
HA03004	kg Pieza especial de calderería, chapa de acero Acero en calderería, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (5 mm hasta DN 813, 7,1 mm de DN 1067 a DN 1.219, 8 mm para DN 1.422, 8,8 para DN 1.524, 10,0 mm para DN 1.829 y 12,5 mm para DN 2.232), que cumplan lo especificado en la UNE-EN 10224, con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (según código ASME-Sección IX), tratamiento de acabado mediante granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (según norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo epoxi, interior de 300 micras y exterior de 200 micras, incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura y pruebas necesarias. Medido según peso nominal de la pieza (peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio).	180,89	5,75	1.040,12
HNED4201	m Suministro e instalación de tubería de acero de DN 610 mm Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima L275, conforme a norma UNE-EN 10224 y/o según normativa vigente, helicosoldada con extremos abocardados esféricos, de diámetro nominal DN 610 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi, apta para el contacto con agua para consumo humano y exterior de 3 mm de polietileno extruido en caliente o 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de unión soldada, con manga termorretráctil de protección exterior, pintado interior de las mismas, piezas especiales, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	13,29	168,22	2.235,64
HBTN1501	ud Ventosa trifuncional, DN 150 mm, PN 16 con doble purgador Suministro e instalación de ventosa trifuncional DN 150 entrada DN 150 PN 16 con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y flotador inoxidable, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico, flotador inoxidable, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,00	2.720,16	2.720,16

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HH001515	<p>ud Válvula de compuerta, DN 150, PN 16</p> <p>Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,00	315,05	315,05
HVLR016F	<p>ud Válvula de alivio, DN 300, PN 16</p> <p>Válvula de alivio rápido pilotada, con cuerpo en ángulo, DN 300 PN16, con tubos rígidos de 1/2", roscas locas, doble filtrito, doble válvula de aguja, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, con instalación y pruebas.</p>	1,00	34.450,94	34.450,94
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	176,14	97,29	17.136,66
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	1.566,45	1,51	2.365,34
HI16033	<p>m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encep</p> <p>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	22,50	17,68	397,80
HI16003	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, h <= 1,5 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, hasta 1,5 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	165,60	17,42	2.884,75
HI16004	<p>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m</p> <p>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación de desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.</p>	68,14	28,53	1.944,03
HCII0507	<p>ud Suministro e instalación marco y tapa de fundición dúctil B-125</p> <p>Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase B-125, sin bisagra, con marco cuadrado aparente y tapa circular, de 20 kg de peso aproximado en tapa, cota de paso aproximada 60 cm, identificación del servicio correspondiente. Conforme a norma UNE-EN 124. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.</p>	1,00	87,93	87,93

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HCII0704	m Sellado de juntas con mastic asfáltico Sellado de juntas con mastic asfáltico, incluso medios auxiliares para su correcta ejecución.	10,20	10,98	112,00
HP35018	ud Pates acero galvanizado 30x25 Suministro e instalación de pates acero galvanizado 30x25 cm, totalmente colocado, incluso medios auxiliares necesarios.	14,00	5,67	79,38
HCII0508	m² Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, 25 t Losas prefabricadas de hormigón en tapas de cámaras, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.	6,50	65,79	427,64
HIVN100	m² Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas Rejilla de ventilación o rebosadero de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluso soportes del mismo material, pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra, accesorios y remate.	0,60	119,53	71,72
TOTAL SUBCAPÍTULO C5.3 CONDUCCIÓN DE ALIVIO.....				66.269,16
SUBCAPÍTULO C5.4 ELECTRICIDAD				
HE01EKA0	m² LEVANT. CARPINTERÍAS. Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización o transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluido tasas del mismo y con p.p. de medios auxiliares.	7,20	34,16	245,95
HE01EFM0	m² DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN. Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, y con p.p. de medios auxiliares.	8,80	33,68	296,38
E06BHB04	m² FÁB.BLOQ.HOR.BLAN.40x20x20 2C/V Fábrica de bloques huecos de hormigón blanco de 40x20x20 cm. colocado a dos caras vistas, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II 42,5 R y arena de río 1/4, mortero M-10/BL, rellenos de hormigón HA-25/P/20/I y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación aplomado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Según DB-SE-F y RC-08.	7,20	53,94	388,37
E06RDE02	m² RECIBIDO REJA EN FÁBRICA Colocación de reja metálica con garras empotradas en el muro, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10, i/apertura y tapado de huecos para garras, medida la superficie ejecutada. Según RC-08.	7,20	36,13	260,14
E13JDRA0	m² REJA TUBO ACERO 20x20x1,5 mm. Reja metálica realizada con tubos de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm., colocados verticalmente cada 12 cm. sobre dos tubos horizontales de 40x20x1,5 mm. separados 1 metro como máximo con prolongación para anclaje a obra, soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	7,20	66,79	480,89

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06RDC03	<p>m² RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.</p> <p>Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.</p>	1,80	17,34	31,21
HB01034	<p>kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos</p> <p>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	783,74	2,97	2.327,71
HB01036	<p>kg Acero laminado S275JR en perfil tubular para estructura</p> <p>Acero laminado S275JR en caliente, en perfiles tubulares para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm², unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, incluye medios auxiliares, de elevación y parte proporcional de radiografías de las soldaduras, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p>	491,48	4,19	2.059,30
E0710261	<p>m² CUB.PANEL CHAPA LACADA 100</p> <p>Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m³. con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.</p>	48,99	85,37	4.182,28
E0710901	<p>m² PANEL VERTICAL CHAPA LACADA-100</p> <p>Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m³. con un espesor total de 50 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m². Según DB-HS.</p>	122,20	93,11	11.378,04
E10VL010	<p>m² PAV.ELEVA.MADE.ESTRAT.27 ALT.200 mm.</p> <p>Pavimento elevado con baldosas 600x600 mm. y 27 mm. de espesor, formadas por una cubeta de chapa galvanizada encolada con un panel de madera de partículas aglomeradas de alta densidad, lámina de chapa de acero en cara superior, revestimiento superior estratificado y apoyadas en soportes regulables de acero protegido contra la corrosión, para una altura de suelo terminado de 200 mm. y una carga repartida de 1500 daN/m², medida la superficie terminada. Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.</p>	72,53	91,34	6.624,89
E13CPL02	<p>ud PUERTA CHAPA LISA 80x200</p> <p>Puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm. realizada en chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor, perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar y seguridad, cerradura con manilla de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).</p>	1,00	85,71	85,71
EIAB23R1	<p>ud REFORMAS EN CUADRO GENERAL BALSA 1</p> <p>Suministro y montaje de reforma en cuadro general de mando y protección en edificio Balsa 1, para las protecciones de las líneas de acometida a los variadores y a los servicios auxiliares. Totalmente instalado y con las protecciones según esquema unifilar. Incluso material auxiliar y todo tipo de accesorios de montaje, incluyendo en esta partida, mano de obra y cableado necesario para integrar los elementos de protección y maniobra, totalmente terminado, probado y funcionando.</p> <p>Elementos de Protección</p> <p>- Limitador contra sobretensiones transitorias 70 kA</p>			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
- 17	<p>Unidad Interruptor automático con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Número de polos protegidos: 3P o (In) Corriente nominal: 400 A en 40 °C o (Ue) Tensión nominal de empleo: 690 V AC 50/60 Hz o (Icu) rated ultimate short-circuit breaking capacity: 70 kA Icu en 380/415 V AC 50/60 Hz acorde a En > 50 A o Performance level: H 70 kA 415 V AC o Tecnología de unidad de disparo: Electrónico o Tipo de control: Maneta · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Tensión nominal de aislamiento: 800 V AC 50/60 Hz o Resistencia a picos de tensión: 8 kV o Durabilidad mecánica: 15.000 ciclos o Durabilidad eléctrica: 12.000 ciclos en 440 V In/2 o Potencia disipada por polo: 10,2W o Soporte de montaje: Placa posterior o Conexión superior: Frontal o Paso de conexión: 45 mm o Calibre de la unidad de disparo: 400 A en 40 °C o Memoria térmica: 20 minutos antes y después del disparo o Dimensiones (WxHxD): 140x255x 110 mm o Peso: 6,05 kg · Entorno: <ul style="list-style-type: none"> o Normas: HB2 o Características de producto: CCC/generador/Marina o Categoría de sobretensión: Clase II o Clase de protección contra descargas eléctricas: Clase II o Grado de contaminación: 3 acorde a IK07 o Grado de protección IP: IP40 acorde a IEC 60529 o Grado de protección IK: IK07 acorde a IEC 62262 o Temperatura ambiente de funcionamiento: -25...70 °C o Humedad relativa: 0...95 % o Altura máxima de funcionamiento 0...2000 m sin disminución 			
-17	<p>Unidad bobina de disparo con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Principal: <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación: control o Tipo de bobina de disparo: bobina de apertura o (Uc) tensión de circuito de control: 220...240 V CA 50/60 Hz · Complementario: <ul style="list-style-type: none"> o Umbral operativo: 0,7...1,1 x Un apertura o Tiempo de respuesta: 50 ms o Tipo de señal de control: Impulso mantenido o Duración máxima del impulso: >= 20 ms o Potencia entrada de suministro: 10 VA o Terminal de conexión auxiliar: Resorte 0,5...1,5 mm² 			
- 17	<p>Unidad relé diferencial con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alimentación en alterna: <ul style="list-style-type: none"> o Consumo: 6 VA o Frecuencia: 50/60 Hz o Tensión nominal: 110-230 V · Características mecánicas: <ul style="list-style-type: none"> o Dimensiones (mm) anchox altoxfondo: 52,5x85x67,9 o Par de apriete: 0,5...0,6 Nm o Sección de cable en bornes alimentación: 0,5...2 mm² o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: <ul style="list-style-type: none"> o Grado de protección: IP 20 (bornes), IP 41 (frontal) o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura ambiente: -40...85 °C o Temperatura de trabajo: -10...50 °C 			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<ul style="list-style-type: none"> · Entrada externa de disparo / rearme externo: o Tipo: Optoacoplada o Potencia máxima: 0,7 W o Tensión máxima: 230 Vca +- 20 % · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III 300V ca, IEC 61010 o Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento: Protección contra descargas por doble aislamiento clase II (CEI 31010) o Normas: IEC 61008 1, IEC 60947-2 Anexo M, IEC 60755 · Salidas digitales en relé: o Carga nominal en AC: 2500 VA o Capacidad nominal: 6 A ca o Tensión nominal: 250 V ca o Corriente máxima: 10 A ca · Protección mecánica: o Tipo: A ultraimunizado o Sensibilidad (A): 0,03...3 o Transformador: Externo, serie WG/WGC · Protección: o Tipo de elemento de corte: Contactor o Magnetotérmico + bobina de disparo. 			
	<ul style="list-style-type: none"> -17 Unidad transformador diferencial con las siguientes especificaciones: · Alimentación en alterna: o Test de impulso (kV): 3 kV · Características mecánicas: o Dimensiones (mm) anchox altox fondo: 201x206x50 o Envoltente: policarbonato autoextinguible o Tipo de conexión: terminal atomillable o Fijación: Carril DIN · Características ambientales: o Grado de protección: IP 20 (terminales) IEC 60529 o Humedad relativa (sin condensación): 5...95 % o Temperatura de trabajo: -20...70 °C · Circuito de medida de corriente: o Intensidad dinámica: 2,5 In o Intensidad permanente térmica: 60 A o Intensidad térmica de cortocircuito 1,8 kA / 1 s o Relación de transformación 30 / 0,06 A o Tensión máxima de servicio: 720 V · Normas: o Seguridad eléctrica, Altura máxima (m): 2.000 o Seguridad eléctrica, Categoría de la instalación: CAT III o Normas: IEC 60664 1, IEC 60664-3, IEC 60044-1 · Precisión de medidas: o Precisión: 10...15 % 			
	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Interruptor diferencial 2x40x0,5 A - 2 Interruptores diferenciales 2x40x0,3 A - 1 Interruptor diferencial 2x25x0,03 A - 1 Magnetotermico de 2x10 A - 2 Magnetotérmicos de 2x25 A - 2 Magnetotermicos de 2x40 A - 1 Transformador de tensión 400/230 V 5 KVA 			
		1,00	45.585,61	45.585,61
E02103	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x50 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x50 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>			
		33,00	6,99	230,67

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E02107	<p>m Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x150 mm², en tubo instalado</p> <p>Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x150 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.</p>	528,00	18,45	9.741,60
EIAP0301	<p>ud VARIADOR DE FRECUENCIA</p> <p>Variador de frecuencia totalmente instalado con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> o Tensión de entrada: 400 V o Potencia a 50 °C: 160,00 kW o Frecuencia: 50/60 Hz (+/- 6%) o Tecnología rectificador entrada: Diodo-Diodo F1-F2/Triptor-Diodo F3-F11 o Factor de potencia fundamental (cos ø): >=0,98 o Filtro EMC de entrada: C3 Estándar o Filtro armónicos: Bobinas de entrada 3 % Impedancia · SALIDA <ul style="list-style-type: none"> o Frecuencia de salida: 0...599 Hz o Capacidad de sobrecarga § Par constante: 150 % durante 60 segundos a 50 °C § Par variable: 120 % durante 60 segundos a 40 °C o Eficiencia (a plena carga): >= 98 % o Método de control: Vector control o Frecuencia de modulación: 4 a 8 kHz PEWave o Filtro dv/dt de salida: 500 800 V/Us o Freno dinámico: B150 externo · CONDICIONES AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> o Temperatura ambiente: <ul style="list-style-type: none"> § Mínima: -20°C Máxima: +50°C (carga pesada) § Mínima: -20°C Máxima: +40°C (carga normal) o Humedad relativa: < 95 % sin condensación o Protección: IP54 · PROTECCIONES <ul style="list-style-type: none"> o Del motor: <ul style="list-style-type: none"> § Rotor bloqueado § Sobrecarga (modelo térmico) § Límite de corriente de salida § Desequilibrio de tensión de fases § Desequilibrio de corriente de fases § Sobretemperatura motor (señal PT100) § Límite de velocidad § Límite de par. o Del variador: <ul style="list-style-type: none"> § Sobrecarga en los IGBTs § Pérdida de fase a la entrada § Baja tensión de entrada § Límite de tensión en el bus § Baja tensión del bus § Alta frecuencia de alimentación § Baja frecuencia de alimentación § Temperatura IGBT § Temperatura en el radiador § Fallo de la fuente de alimentación § Modelo térmico del equipo § Fallo a tierra § Fallo de software y hardware § Pérdida señal de entradas analógicas (pérdida de referencia) § Paro seguro y paro de emergencia · OTROS DATOS <ul style="list-style-type: none"> o Sobrecarga a 50 °C (%): 150,00 o Intensidad de salida a 50 °C: 330,00 A o Dimensiones: 431x529x1712 mm o Peso: 200 kg. 			

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		15,00	10.638,55	159.578,25
E15ML010	ud PUNTO LUZ SENCILLO Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado desde la caja de derivación hasta el interruptor (incluido este).			
		8,00	22,78	182,24
EIM0601	ud BLQ.AUTO.LED EMERGENCIA 300 lm. Luminaria de emergencia autónoma de 300 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada lámpara tecnología LED con batería, estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.			
		4,00	127,73	510,92
EIAF0301	ud REGLETA DE SUPERFICIE LED 2x25 W. Regleta de superficie de 2x25 W. con protección IP20 clase I, cuerpo de chapa de acero de 0,7 mm., pintado con pintura epoxi poliéster y secado al horno, sistema de anclaje formado por chapa galvanizada sujeta con tornillos incorporados, equipo eléctrico formado por portalámparas, lámparas LED y bornas de conexión. Totalmente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Según REBT.			
		4,00	89,39	357,56
CLEAB040	ud Unidad Split Unidad Split con las siguientes características técnicas: <ul style="list-style-type: none"> · Capacidad nominal en refrigeración: 12,6 kW · Coeficiente energético EER: 3,19 · Factor de calor sensible: 0,87 · Diámetro tuberías refrigerante líquido / gas: 12,7 / 19,05 mm · Longitud máxima de tuberías vertical/total: 30/50 m · Temperatura exterior para refrigeración: -20°C/40°C · Unidad interior con impulsión de aire superior (OVER) <ul style="list-style-type: none"> o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 2,36 A o Caudal de aire: 3.200 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 48 dB(A) o Potencia sonora: 62 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 405 x 1100 x 1236 mm o Peso: 107 kg · Unidad exterior i-HCAT 0051 <ul style="list-style-type: none"> o Tensión fases:230 V o Intensidad máxima: 18,3 A o Caudal de aire: 6.400 m3/h o Eficiencia del filtro (ISO EN 16890): 50 % o Nivel sonoro: 56 dB(A) o Potencia sonora: 71 dB(A) o Dimensiones alto x ancho x fondo: 1.240 x 900 x 420 mm o Peso: 102 kg · Refrigerante: R410a <ul style="list-style-type: none"> o Precarga: 1,6 kg o PCA: 2088 o TC02equivalente: 3,34 - Sensor - Adjustable HOR/VERT AIR GRILL - Tarjeta Ethernet - Ruber Insulators kit -With soundproof compresor packet <p>Incluso, tubería frigorífica, desagües, sellado de juntas, instalación, conexión del drenaje y conexión a la red. Según R.I.T.E.</p>			
		2,00	15.616,61	31.233,22
TOTAL SUBCAPÍTULO C5.4 ELECTRICIDAD				275.780,94

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

<u>CÓDIGO</u>	<u>RESUMEN</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
	TOTAL CAPÍTULO C5 CONEXIÓN A Balsa 1.....			1.094.725,53

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C6 MEDIDAS AMBIENTALES				
SUBCAPÍTULO C6.1 RETIRADA DE INFRAESTRUCTURA OBSOLETA EXISTENTE				
HI18008	<p>m³ Demolición de elementos hormigón</p> <p>Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.</p>	1.211,00	22,53	27.283,83
HI18012	<p>m³ Demolición de edificio aislado con medios mecánicos</p> <p>Demolición completa de edificio estructuralmente aislado de hasta dos plantas y desde la rasante mediante medios mecánicos, incluida retirada de enseres, limpieza y retirada de escombros, clasificación de los mismos, incluso triturado de los escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km, o transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado, incluido tasas del mismo. Medido volumen aparente</p>	160,51	23,58	3.784,83
TOTAL SUBCAPÍTULO C6.1 RETIRADA DE				31.068,66
SUBCAPÍTULO C6.2 REVEGETACIÓN PARA LA RENATURALIZACIÓN DEL ENTORNO				
APARTADO C6.2.1 REVEGETACIÓN DEL TRAZADO DE LA TUBERÍA				
HF02119	<p>mil Plantación raíz desnuda en suelo pedregoso y mecanizado</p> <p>Plantación manual de un millar de plantas a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.</p>	8,43	607,45	5.120,80
P08016	<p>ud Pinus pinea 1 savia cont. 300 cm³, categoría MFR, vivero</p> <p>Pinus pinea 1 savia cont. 300 cm³, con categoría MFR, en vivero.</p>	281,00	0,28	77,39
P08003	<p>ud Pinus halepensis 1 savia cont. 300 cm³, categoría MFR, vivero</p> <p>Pinus halepensis 1 savia cont. 300 cm³, con categoría MFR, en vivero.</p>	6.612,00	0,22	1.483,73
P08034	<p>ud Populus sp. 1 savia h >3 m, categoría MFR, vivero</p> <p>Populus sp. 1 savia h >3 m, con categoría MFR, en vivero.</p>	1.495,00	1,20	1.799,38
P08041	<p>ud Quercus ilex 1-2 savias cont. 300 cm³, categoría MFR, vivero</p> <p>Quercus ilex 1-2 savias cont. 300 cm³, con categoría MFR, en vivero.</p>	15,00	0,36	5,36
P08054	<p>ud Quercus coccifera 1-2 savias cont. 300-350 cm³, categoría MFR</p> <p>Quercus coccifera 1-2 savias cont. 300-350 cm³, con categoría MFR, en vivero.</p>	15,00	0,32	4,74
TOTAL APARTADO C6.2.1 REVEGETACIÓN DEL TRAZADO DE				8.491,40

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO C6.2 REFORESTACIÓN DE LOS TALUDES EXISTENTES DEL RÍO GUADIANA				
HF02119	<p>mil Plantación raíz desnuda en suelo pedregoso y mecanizado</p> <p>Plantación manual de un millar de plantas a raíz desnuda en suelos preparados mecánicamente con abundante pedregosidad, incluso apertura y tapado del hoyo y todos los medios auxiliares necesarios para la realización del tajo.</p>	9,35	607,45	5.679,66
P08003	<p>ud Pinus halepensis 1 savia cont. 300 cm³, categoría MFR, vivero</p> <p>Pinus halepensis 1 savia cont. 300 cm³, con categoría MFR, en vivero.</p>	9.500,00	0,22	2.131,80
TOTAL APARTADO C6.2 REFORESTACIÓN DE LOS				7.811,46
TOTAL SUBCAPÍTULO C6.2 REVEGETACIÓN PARA LA				16.302,86
SUBCAPÍTULO C6.3 MEJORAS PARA HABITABILIDAD DE LA FAUNA				
HD4C001	<p>ud Suministro e instalación de cajas nido para aves</p> <p>Suministro e instalación de cajas nido para aves, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.</p>	35,00	54,27	1.899,45
HD4C002	<p>ud Suministro e instalación de refugios para murciélagos</p> <p>Suministro e instalación de refugios para murciélagos, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.</p>	13,00	33,87	440,31
HD4C003	<p>ud Suministro e instalación de refugios para insectos</p> <p>Suministro e instalación de refugios para insectos, incluido su carga, transporte, y medios auxiliares necesarios para su colocación.</p>	20,00	33,87	677,40
TOTAL SUBCAPÍTULO C6.3 MEJORAS PARA HABITABILIDAD				3.017,16
SUBCAPÍTULO C6.4 CHARCAS ARTIFICIALES PARA REFUGIO DE ANFIBIOS				
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	967,50	4,13	3.995,78
HA01017C	<p>m³ Relleno franco-ligero procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, con medios mecánicos, de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos franco-ligeros procedentes de la propia excavación, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>	621,30	3,23	2.006,80
TOTAL SUBCAPÍTULO C6.4 CHARCAS ARTIFICIALES PARA				6.002,58

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C6.5 FORMACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS				
C0_GEN	<p>ud Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su</p> <p>Este curso contempla los siguientes contenidos generales:</p> <p>Condiciones del prtr y del dns. Integración de las directrices establecidas</p> <p>Conservación de suelos agrícolas: Calidad, control de erosión y fijación de c.</p> <p>Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos</p> <p>Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc.</p> <p>Necesidades energéticas de la comunidad de regantes.</p> <p>Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental</p> <p>Marco marco conceptual y normativo de las bpa</p>	1,00	3.877,06	3.877,06
C3AG_SUP	<p>ud Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de rie</p> <p>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".</p>	1,00	2.036,00	2.036,00
C4AG_SUB	<p>ud Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de rie</p> <p>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".</p>	1,00	2.036,00	2.036,00
C5D3_D4	<p>ud Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas práct</p> <p>Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".</p>	1,00	2.036,00	2.036,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C6.5 FORMACIÓN EN BUENAS				9.985,06
SUBCAPÍTULO C6.6 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				
C10003	<p>por Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circu</p> <p>Jornada de coordinación ambiental de obras situadas en espacios protegidos, Red Natura 2000 o sobre las que concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.</p>	18,00	861,89	15.514,02
TOTAL SUBCAPÍTULO C6.6 PLAN DE VIGILANCIA				15.514,02

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C6.7 ARQUEOLOGIA				
ARQ005	ud Proyecto básico arqueología Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar durante el proyecto, Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.			
		1,00	550,39	550,39
ARQ001	por Arqueólogo Trabajos de arqueología realizados por un arqueólogo acreditado en obra y emisión de los informes correspondientes.			
		85,00	280,23	23.819,96
ARQ009	ud Informe de seguimiento arqueológico Informe de Seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.			
		1,00	908,15	908,15
ARQ011	ud Memoria arqueológica básica Memoria arqueológica básica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante la ejecución del proyecto y la ejecución. El arqueólogo realizará una Memoria Arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.			
		1,00	2.201,57	2.201,57
TOTAL SUBCAPÍTULO C6.7 ARQUEOLOGIA.....				27.480,07
SUBCAPÍTULO C6.8 CONTROL DE CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS				
HICU002	m Sondeo Perforación del terreno con máquina dotada de doble cabezal, para la realización de sondeo de 100 m de profundidad y diámetro 180 mm, con entubación no recuperable y extracción del varillaje de perforación.			
		100,00	35,75	3.575,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C6.8 CONTROL DE CALIDAD DE LAS				3.575,00
TOTAL CAPÍTULO C6 MEDIDAS AMBIENTALES				112.945,41

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C7 SEGURIDAD Y SALUD				
SUBCAPÍTULO C7.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA				
APARTADO C7.1.1 Líneas y dispositivos de anclaje				
L01029	m² Red seguridad horizontal naves estructura metálica, instalada (S) Red seguridad horizontal naves estructura metálica, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm y anclajes de acero. Totalmente instalada.	1.000,00	2,99	2.990,00
L01033	ud Tapón plástico protección redondos Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	1.000,00	0,92	920,00
L01031	m Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	400,00	8,19	3.276,00
L01230	m Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.	50,00	15,08	754,00
L01232	ud Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fij Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.	20,00	97,18	1.943,60
L01038	m Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	300,00	5,63	1.689,00
L01039	m² Plataforma de madera para protección. Montaje y desmontaje Plataforma de madera para protección, incluido montaje y desmontaje.	500,00	30,96	15.480,00
L01234	m² Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmo Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.	500,00	7,53	3.765,00
L01043	m² Valla provisional obra. Montaje y desmontaje Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada de acero y perfiles de acero, anclados al terreno mediante dados de hormigón, cada 2,0 m.	500,00	27,18	13.590,00
L01049	m Cinta balizamiento, colocada Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	10.000,00	1,19	11.900,00
TOTAL APARTADO C7.1.1 Líneas y dispositivos de anclaje.....				56.307,60

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO C7.1.2 Protección eléctrica				
L01236	<p>ud Barrera de seguridad, colocada</p> <p>Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.</p>	20,00	17,33	346,60
TOTAL APARTADO C7.1.2 Protección eléctrica.....				346,60
APARTADO C7.1.3 Protección contra incendios				
L01239	<p>ud Extintor polvo ABC 9 kg, colocado</p> <p>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.</p>	10,00	74,02	740,20
L01240	<p>ud Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</p> <p>Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.</p>	10,00	100,04	1.000,40
TOTAL APARTADO C7.1.3 Protección contra incendios.....				1.740,60
TOTAL SUBCAPÍTULO C7.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN				58.394,80
SUBCAPÍTULO C7.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL				
L01066	<p>ud Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</p> <p>Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397.</p>	150,00	7,40	1.110,00
L01244	<p>ud Protector auditivo acoplable a casco</p> <p>Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.</p>	150,00	16,19	2.428,50
L01081	<p>ud Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un us</p> <p>Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50xTLV. Norma UNE-EN 149.</p>	150,00	1,11	166,50
L01087	<p>ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora</p> <p>Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.</p>	150,00	6,05	907,50
L01091	<p>ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano</p> <p>Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.</p>	150,00	17,94	2.691,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L01092	<p>ud Chaquetilla y pantalón de trabajo, con anagrama</p> <p>Chaquetilla, 100 % algodón, terlenka o mezcla poliéster algodón, con cremallera, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y bolsillos; con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio) y pantalón de trabajo multibolsillos con costuras de doble pespunte botón y cremallera y refuerzos en las rodillas y en la culera. Tejido resistente al rasgado y a la abrasión. Con o sin logotipo en la tapeta del bolsillo lateral en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul, verde y beige.</p>	150,00	29,67	4.450,50
L01100	<p>ud Chaleco alta visibilidad</p> <p>Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.</p>	150,00	4,23	634,50
L01102	<p>ud Traje impermeable en nailon</p> <p>Traje impermeable en Nylon; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.</p>	150,00	7,18	1.077,00
L01108	<p>ud Buzo polipropileno. Blanco.</p> <p>Buzo en polipropileno no tejido; con capucha incorporada y bolsillos grandes exteriores (2-3); color blanco. Desde talla S a la XXL. Norma UNE-EN 340 o EN 13402.</p>	5,00	1,16	5,80
L01125	<p>ud Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</p> <p>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; pemeeras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.</p>	20,00	54,92	1.098,40
L01308	<p>ud Cuerda "Y"+elementos de conexión (2)</p> <p>Cuerda "Y" con tres mosquetones, los de los extremos de la "Y" de apertura de 50 mm y el otro normal. Los tres extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo entre 1,60 cm y 2 m.</p>	20,00	16,07	321,40
L01271	<p>ud Chaleco salvavidas</p> <p>Chaleco salvavidas uso profesional 275 Newton (275 N); hinchado automático por bombonas de CO2, tubo para hinchado bucal, con válvula antirretorno; con banda para asegurar la visibilidad.</p>	4,00	117,81	471,24
L01130	<p>ud Guante antivibratorio</p> <p>Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.</p>	50,00	29,86	1.493,00
L01128	<p>par Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos</p> <p>Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.</p>	150,00	0,64	96,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L01312	<p>par Botas de seguridad Categoría S3 con membrana "Gore" o similar</p> <p>Par de botas de seguridad en piel hidrofugada; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante de poliuretano con resaltes y resistente a hidrocarburos (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con membrana de tejido "Gore-tex" o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Forro en el cuello acolchado con gran transpirabilidad; acordonamiento externo mediante cordones hidrofugados, refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P).</p>	150,00	66,94	10.041,00
L01086	<p>ud Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza</p> <p>Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con amés para la cabeza; tratamiento anti-empañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.</p>	50,00	4,40	220,00
L01187	<p>par Guantes de extinción cuero serraje protección mecánica y térmica</p> <p>Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje curtido al cromo de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388 (A4, B2, C4, D4), EN-407 (A4, B1, C3, D2, E4), resistencias mínimas.</p>	100,00	19,39	1.939,00
TIL01110	<p>ud Manguito para soldador</p> <p>Manguito para soldador totalmente en piel. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532</p>	200,00	6,11	1.222,00
TIL01112	<p>par Polainas para soldador</p> <p>Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE-EN 340, UNE-EN 348, UNE-EN 470-1, UNE-EN 532.</p>	100,00	3,89	389,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C7.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN				30.762,34
SUBCAPÍTULO C7.3 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS				
L01059	<p>ud Botiquín portátil de obra</p> <p>Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997</p>	8,00	53,58	428,64
L01060	<p>ud Reposición material sanitario</p> <p>Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.</p>	8,00	27,42	219,36
L01288	<p>mes Equipo desfibrilador</p> <p>Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento...).</p>	18,00	59,65	1.073,70
L01183	<p>ud Botiquín individual transportable con trabillas sujeción</p> <p>Botiquín individual de ignífuga, transportable de primeros auxilios en funda de lona con sistema de trabillas para su sujeción al cinturón. Contendrá al menos: apósitos para quemaduras, sobres con gasas estériles, rollo esparadrapo, toallitas impregnadas en alcohol, apósitos adhesivos, tijera acero inoxidable, vendas elásticas, desinfectante yodado (povidona), manta isotérmica oro/plata, ampollas de suero fisiológico, par de guantes de nitrilo, algodón hidrófilo, pinzas de acero inoxidable, mascarilla Boca-boca desechable, tarjeta de primeros auxilios.</p>	8,00	10,33	82,64
TOTAL SUBCAPÍTULO C7.3 MEDICINA PREVENTIVA Y				1.804,34

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C7.4 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR				
L01211	mes Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 4,7 Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de 4,78x2,42x2,30 m (10,55 m²); instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana y puerta de entrada.	36,00	126,26	4.545,36
L01205	mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.	270,00	77,78	21.000,60
L01013	mes Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	108,00	187,54	20.254,32
L01220	mes Alquiler de mesa de oficina Alquiler de mesa de oficina	36,00	18,45	664,20
L01222	mes Alquiler de silla de oficina Alquiler de silla de oficina	36,00	4,61	165,96
L01224	mes Alquiler de estantería Alquiler de estantería	144,00	20,50	2.952,00
L01221	mes Alquiler de mesa de comedor Alquiler de mesa de comedor	108,00	44,89	4.848,12
L01226	mes Alquiler de bancos de comedor Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas.	216,00	25,62	5.533,92
L01227	mes Alquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	108,00	40,83	4.409,64
L01024	ud Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.	6,00	36,05	216,30
L01026	h Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	130,00	21,78	2.831,40
L01021	ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	100,00	77,46	7.746,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L01208	mes Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2, Alquiler de caseta prefabricada para v estuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	144,00	102,54	14.765,76
L01023	ud Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.	8,00	45,75	366,00
				90.299,58
TOTAL SUBCAPÍTULO C7.4 INSTALACIONES				
SUBCAPÍTULO C7.5 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS				
L01047	ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	20,00	3,59	71,80
L01051	ud Jalón de señalización, colocado Jalón de señalización, colocado.	20,00	7,18	143,60
L01238	ud Baliza reflectante, colocada Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.	20,00	3,52	70,40
				285,80
TOTAL SUBCAPÍTULO C7.5 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL				
TOTAL CAPÍTULO C7 SEGURIDAD Y SALUD.....				181.546,86

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C8 LEGALIZACIONES				
CII60010	<p>ud Permisos</p> <p>Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.</p>	1,00	2.998,80	2.998,80
CII60030	<p>ud Legalización equipos a presión</p> <p>Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EIC) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.</p>	1,00	2.998,80	2.998,80
CII60050	<p>ud Legalización Media Tensión</p> <p>Legalización de la instalación de Media Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de inspección inicial con resultado favorable por Organismo de Control Autorizado, Declaración responsable según modelo DGIEM, Certificado de instalación eléctrica, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.</p>	1,00	5.497,80	5.497,80
CII60060	<p>ud Legalización Baja Tensión</p> <p>Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.</p>	1,00	3.998,40	3.998,40
CII60100	<p>ud Tramitación Registro Integrado Industrial</p> <p>Tramitación completa para la inscripción en el Registro Integrado Industrial, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y terminación de obra, Certificados de una Entidad de Inspección y Control Industrial y Certificados por Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la inscripción en el Registro.</p>	1,00	3.498,60	3.498,60
CII60110	<p>ud Emisión de certificado de equipos de trabajo</p> <p>Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.</p>	1,00	49,98	49,98
TOTAL CAPÍTULO C8 LEGALIZACIONES.....				19.042,38

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C9 GESTIÓN DE RESIDUOS				
SUBCAPÍTULO C9.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS				
G01013	<p>m³ Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</p> <p>Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.</p>	186,54	13,07	2.438,08
G01014	<p>m³ Clasificación de RCDs metales por medios manuales</p> <p>Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.</p>	0,05	26,13	1,31
TOTAL SUBCAPÍTULO C9.1 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS....				2.439,39
SUBCAPÍTULO C9.2 CÁNONES Y GESTIÓN				
CII40010	<p>m³ Gestión interna de residuos peligrosos</p> <p>Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos (07 07 01*, 08 01 11*, 14 06 03*, y 15 01 11*), incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.</p>	0,02	24,12	0,48
HCI4002	<p>m³ Carga, tte y deposición de residuos peligrosos</p> <p>Suministro de bidón de 25 l para almacenar residuos peligrosos (07 07 01*, 08 01 11*, 14 06 03*, y 15 01 11*), incluso entrega, llenado, etiquetación, carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, así como los medios auxiliares necesarios.</p>	9,00	128,89	1.160,01
CII32140	<p>m³ Carga, tte y descarga de RCD Nivel II pétreos</p> <p>Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.</p>	43,59	21,53	938,49
HCI3221	<p>m³ Carga, tte y descarga de RCD no peligrosos valorizables</p> <p>Carga, transporte y descarga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD sobre dumper, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 100 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.</p>	143,00	13,30	1.901,90
CII33010	<p>m³ Deposición RCD Nivel II limpios y separados</p> <p>Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.</p>	186,59	8,99	1.677,44
TOTAL SUBCAPÍTULO C9.2 CÁNONES Y GESTIÓN.....				5.678,32

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO C9.3 PUNTO LIMPIO				
HG01015	<p>ud Sacas big-bag 1.000 litros</p> <p>Suministro de big-bag estándar (saco) para RCD (17 03 02, 17 04 05, 17 04 11) de 1 m3 de capacidad, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.</p>	7,00	63,27	442,89
HG170101	<p>ud Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 01 01</p> <p>Suministro de contenedor metálico para RCD 17 01 01 (Hormigones) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.</p>	3,00	2.128,26	6.384,78
HG170201	<p>ud Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 02 01</p> <p>Suministro de contenedor metálico para RCD 17 02 01 (Madera) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.</p>	3,00	2.001,10	6.003,30
HG150101	<p>ud Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 15 01 01</p> <p>Suministro de contenedor metálico para RCD 15 01 01 (Papel y cartón) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.</p>	3,00	2.255,42	6.766,26
HG170203	<p>ud Alquiler y entrega/cambio contenedor 8 m³ RCD 17 02 03</p> <p>Suministro de contenedor metálico para RCD 17 02 03 (Plástico) de 8 m3 de capacidad colocado a pie de obra, incluso entrega y cambio, si es necesario, distancia máxima 100 km. Sin incluir canon.</p>	3,00	1.873,93	5.621,79
HA01003A	<p>m³ Excavación a cielo abierto en vaciados, h<=4 m</p> <p>Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos en terreno compacto hasta una profundidad máxima de 4 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera, incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios, incluso también la reparación y reposición de balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios, incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal, clasificación, separación y acopio en suelos seleccionados, adecuados, tierra vegetal y otros para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido el volumen sobre perfil.</p>	91,20	4,13	376,66
HI05005	<p>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m²</p> <p>Geotextil fabricado a base de filamentos de polipropileno "virgen", no tejido, de filamentos continuos unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m², resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236, incluso solapes, totalmente colocado. Medida la superficie efectivamente colocada descontando solapes, recortes, etc.</p>	364,80	0,95	346,56
HI14010	<p>m³ Hormigón HM-25/P/20/XC2</p> <p>Hormigón en masa HM-25/P/20/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica), con árido rodado de 20 mm de tamaño máximo y consistencia plástica, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	36,48	91,61	3.341,93

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HI14012	<p>m³ Hormigón HA-25/P/30/XC2</p> <p>Hormigón para armar HA-25/P/30/XC2 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 30 mm de tamaño máximo y consistencia blanda, elaborado en planta con cemento I-32,5/R, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, con los medios necesarios, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado. Medido el volumen de material ejecutado.</p>	54,72	97,29	5.323,71
HI15003	<p>kg Acero B500S, ø 12 a 16 mm</p> <p>Acero de dureza natural, en barras corrugadas de diámetro 12 a 16 mm, tipo B500S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según Código Estructural. Medido el peso nominal teórico de proyecto.</p>	15.048,00	1,51	22.722,48
HI23020	<p>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</p> <p>Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guardados con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y colocación de la malla. Incluido el montaje y el posterior desmontaje del cerramiento.</p>	122,30	30,82	3.769,29
HI18008	<p>m³ Demolición de elementos hormigón</p> <p>Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón, con medios mecánicos, incluso limpieza y despeje de escombros, carga, transporte y acopio para su posterior reutilización, incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 6 km. Medido volumen aparente.</p>	91,20	22,53	2.054,74
HA01017A	<p>m³ Relleno seleccionado procedente de la propia excavación</p> <p>Extendido, compactado con medios mecánicos de zanjas y perfilado de rasantes, con terrenos seleccionados procedentes de la propia excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para suelos seleccionados (tamaño máximo del árido 5 cm para el relleno de protección de la tubería o 10 cm para el relleno superior), con vertido en tongadas de 15 a 20 cm de espesor máximo antes de compactar, compactado al 95 % o el 100% del ensayo de Próctor Modificado para el relleno de protección y el superior, respectivamente, incluso carga, transporte y riego con agua, incluida su suministro para la ejecución. Medida en su perfil final compactado.</p>	91,20	4,89	445,97
				445,97
TOTAL SUBCAPÍTULO C9.3 PUNTO LIMPIO.....				63.600,36
TOTAL CAPÍTULO C9 GESTIÓN DE RESIDUOS.....				71.718,07

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C10 SEÑALIZACIÓN PRTR				
CARTEL	ud Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m Cartel provisional informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu, de 2,1x1,5 m., De lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora uv-a-antigraffiti, sobre dos perfiles de acero ipn 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.	1,00	1.285,79	1.285,79
PLACA	ud Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m Trituración de restos forestales con una densidad mayor de 15 y menor o igual a 30 t/ha (estimación previa del resto vegetal en verde). de grandes dimensiones o difícil manipulación, en pistas o en terrenos con pendientes inferiores al 15% . La densidad de arbolado será inferior a 500 pies/ha o bien, se habrá realizado previamente trochas aptas para el tránsito de la maquinaria.	1,00	398,42	398,42
TOTAL CAPÍTULO C10 SEÑALIZACIÓN PRTR.....				1.684,21
TOTAL.....				15.142.857,14

PROYECTO DE EJECUCIÓN

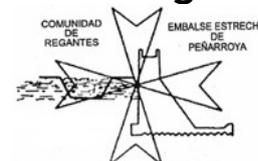
PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO DE LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

Nº6. Resumen general de presupuestos

Consultoría:



Comunidad de Regantes:



RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DIRECTA DE LAS REDES DE RIEGO LAS BALSAS 1 Y 2 CON EL EMBALSE DE PEÑARROYA (CIUDAD REAL)

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS
C1	OBRA DE TOMA DE PRESA	822.030,74
C2	CONDUCCIONES.....	10.870.323,50
C3	DERIVACIÓN A CANALES.....	756.752,37
C4	CONEXIÓN A Balsa 2.....	1.212.088,07
C5	CONEXIÓN A Balsa 1.....	1.094.725,53
C6	MEDIDAS AMBIENTALES.....	112.945,41
C7	SEGURIDAD Y SALUD.....	181.546,86
C8	LEGALIZACIONES.....	19.042,38
C9	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	71.718,07
C10	SEÑALIZACIÓN PRTR.....	1.684,21
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		15.142.857,14
13,00% Gastos generales.....		1.968.571,43
6,00% Beneficio industrial.....		908.571,43
SUMA DE G.G. y B.I.		2.877.142,86
21,00% I.V.A.....		3.784.200,00
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		21.804.200,00
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		21.804.200,00

Ascende el presupuesto general a la expresada cantidad de VEINTIUN MILLONES OCHOCIENTOS CUATRO MIL DOSCIENTOS EUROS

Ciudad Real, mayo de 2023



Fdo. D. Javier González Pérez

Dr. ICCP. N^o Colegiado 19.763