

Informe de volumen Relleno Pozo Bombeo

P.K. inicial: 0+000.000

P.K. final: 0+033.803

P.K.	Área de desmonte (metros cuadrados)	Volumen de desmonte (metros cúbicos)	Área de terraplén (metros cuadrados)	Volumen de terraplén (metros cúbicos)	Vol. desmonte acumul. (metros cúbicos)	Vol. terraplén acumul. (metros cúbicos)
0+000.000	0.08	0	2.42	0	0	0
0+005.000	0	0.21	41.86	110.71	0.21	110.71
0+010.000	0	0	43.22	212.7	0.21	323.42
0+015.000	0	0	39.46	206.7	0.21	530.12
0+020.000	0	0	39.88	198.35	0.21	728.47
0+025.000	0	0	40.09	199.91	0.21	928.38
0+030.000	0	0	40.09	200.46	0.21	1128.84
0+033.803	0	0	4.11	84.04	0.21	1212.88

Informe de volumen Desmonte Depósito

P.K. inicial: 0+000.000

P.K. final: 0+040.876

P.K.	Área de desmonte (metros cuadrados)	Volumen de desmonte (metros cúbicos)	Área de terraplén (metros cuadrados)	Volumen de terraplén (metros cúbicos)	Vol. desmonte acumul. (metros cúbicos)	Vol. terraplén acumul. (metros cúbicos)
0+000.000	2.06	0	0	0	0	0
0+005.000	54.43	141.23	0	0	141.23	0
0+010.000	57.35	279.45	0	0	420.69	0
0+015.000	58.27	289.06	0	0	709.75	0
0+020.000	58.02	290.73	0	0	1000.47	0
0+025.000	56.99	287.52	0	0	1288	0
0+030.000	57.29	285.7	0	0	1573.69	0
0+035.571	69.85	354.17	0	0	1927.87	0
0+038.973	71.35	240.19	0	0	2168.06	0
0+040.876	0	67.86	0	0	2235.92	0

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
DEPÓSITO										
Losa cimentacion										
Long.sup	12	0.89	0.3	9.16		9.46	0.2	23.05	116	976.65
Long.sup	12	0.89	0.6	9.21		9.81	0.2	23.05	116	1012.78
Long.sup	12	0.89	0.6	9.21		9.81	0.2	23.05	116	1012.78
Long.sup	12	0.89	0.6	9.16	0.3	10.06	0.2	23.05	116	1038.59
Long.inf	12	0.89	0.3	9.16		9.46	0.2	23.05	116	976.65
Long.inf	12	0.89	0.6	9.21		9.81	0.2	23.05	116	1012.78
Long.inf	12	0.89	0.6	9.21		9.81	0.2	23.05	116	1012.78
Long.inf	12	0.89	0.6	9.16	0.3	10.06	0.2	23.05	116	1038.59
Trans.sup	12	0.89	0.3	7.65	0	7.95	0.2	32.1	161	1139.16
Trans.sup	12	0.89	0.6	7.65	0	8.25	0.2	32.1	161	1182.14
Trans.sup	12	0.89	0.6	7.65	0.3	8.55	0.2	32.1	161	1225.13
Trans.sup	12	0.89	0.3	9.25	0	9.55	0.2	4.75	24	203.99
Trans.sup	12	0.89	0.6	9.25	0	9.85	0.2	4.75	24	210.40
Trans.sup	12	0.89	0.6	9.25	0.3	10.15	0.2	4.75	24	216.80
Trans.inf	12	0.89	0.3	7.65	0	7.95	0.2	32.1	161	1139.16
Trans.inf	12	0.89	0.6	7.65	0	8.25	0.2	32.1	161	1182.14
Trans.inf	12	0.89	0.6	7.65	0.3	8.55	0.2	32.1	161	1225.13
Trans.inf	12	0.89	0.3	9.25	0	9.55	0.2	4.75	24	203.99
Trans.inf	12	0.89	0.6	9.25	0	9.85	0.2	4.75	24	210.40
Trans.inf	12	0.89	0.6	9.25	0.3	10.15	0.2	4.75	24	216.80
TOTAL										16436.86
Muro										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	31.45	0.3	32.05	0.2	2.65	14	399.34
Vertical Trasdós	12	0.89		2.65	0.2	2.85	0.2	30.15	151	383.01
Arranques Trasdós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	30.15	151	127.67
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	31.45	0.3	32.05	0.2	2.65	14	399.34
Vertical Intradós	12	0.89		2.65	0.2	2.85	0.2	30.15	151	383.01
Arranques Intradós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	30.15	151	127.67
Refuerzo cabeza	16	1.58		31.45		31.45			4	198.76
TOTAL										2018.81
Muro										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	24.3	0.3	24.9	0.2	2.45	13	288.09
Vertical Trasdós	12	0.89		2.45	0.2	2.65	0.2	23	116	273.59
Arranques Trasdós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	23	116	98.08
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	24.3	0.3	24.9	0.2	2.45	13	288.09
Vertical Intradós	12	0.89		2.45	0.2	2.65	0.2	23	116	273.59
Arranques Intradós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	23	116	98.08
Refuerzo cabeza	16	1.58		24.3		24.3			4	153.58
TOTAL										1473.09
Muro										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	39.9	0.3	40.5	0.2	2.55	13	468.59
Vertical Trasdós	12	0.89		2.55	0.2	2.75	0.2	38.11	191	467.47
Arranques Trasdós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	38.11	191	161.49
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	39.9	0.3	40.5	0.2	2.55	13	468.59
Vertical Intradós	12	0.89		2.55	0.2	2.75	0.2	38.11	191	467.47
Arranques Intradós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	38.11	191	161.49
Refuerzo cabeza	16	1.58		39.9		39.9			4	252.17
TOTAL										2447.26

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
DEPÓSITO										
Muro										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	28.38	0.3	28.98	0.2	2.75	14	361.09
Vertical Trasdós	12	0.89		2.75	0.2	2.95	0.2	27.18	136	357.07
Arranques Trasdós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	27.18	136	114.99
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	28.38	0.3	28.98	0.2	2.75	14	361.09
Vertical Intradós	12	0.89		2.75	0.2	2.95	0.2	27.18	136	357.07
Arranques Intradós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	27.18	136	114.99
Refuerzo cabeza	16	1.58		28.38		28.38			4	179.36
TOTAL										1845.66
Muro										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	4.9	0.3	5.5	0.2	2.8	15	73.43
Vertical Trasdós	12	0.89		2.8	0.2	3	0.2	4.9	25	66.75
Arranques Trasdós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	4.9	25	21.14
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	4.9	0.3	5.5	0.2	2.8	15	73.43
Vertical Intradós	12	0.89		2.8	0.2	3	0.2	4.9	25	66.75
Arranques Intradós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	4.9	25	21.14
Refuerzo cabeza	16	1.58		4.9		4.9			4	30.97
TOTAL										353.59
Muro										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	4.15	0.3	4.75	0.2	2.82	15	63.41
Vertical Trasdós	12	0.89		2.82	0.2	3.02	0.2	4.15	21	56.44
Arranques Trasdós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	4.15	21	17.76
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	4.15	0.3	4.75	0.2	2.82	15	63.41
Vertical Intradós	12	0.89		2.82	0.2	3.02	0.2	4.15	21	56.44
Arranques Intradós	12	0.89	0	0.95		0.95	0.2	4.15	21	17.76
Refuerzo cabeza	16	1.58		4.15		4.15			4	26.23
TOTAL										301.45
Refuerzo esquinas muro (x6 ud)										
Horizontal Trasdós	12	0.89		2.5		2.5	0.2	2.8	15	33.38
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	1.35		1.65	0.2	1.2	7	10.28
Horizontal Intradós	12	0.89		3.2		3.2	0.2	2.8	15	42.72
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	1.35		1.65	0.2	1.2	7	10.28
TOTAL (6 ud)										579.92
Refuerzo Losa cimentacion (esquina)										
Long.sup	12	0.89		2		2	0.2	1	6	10.68
Long.inf	12	0.89		3		3	0.2	1	6	16.02
Trans.inf	12	0.89		1.5		1.5	0.2	1	6	8.01
TOTAL										34.71
TOTAL										25491.36
TOTAL (con 10% mermas y despuntes)										28040.50

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
POZO BOMBEO										
Losa cimentacion										
Long.sup	16	1.58	0.3	5.6	0.3	6.2	0.2	6.1	31	303.68
Long.inf	16	1.58	0.3	5.6	0.3	6.2	0.2	6.1	31	303.68
Trans.sup	16	1.58	0.3	6.7	0.3	7.3	0.2	5	26	299.88
Trans.inf	16	1.58	0.3	6.7	0.3	7.3	0.2	5	26	299.88
TOTAL										1207.12
Muro Longitudinal (x 2 ud)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	6.1	0.3	6.7	0.15	7.6	51	304.11
Vertical Trasdós	16	1.58		3	0.3	3.3	0.2	6.1	31	161.63
Vertical Trasdós	12	0.89		5.25	0.3	5.55	0.2	6.1	31	153.12
Arranques Trasdós	16	1.58	0.3	1.15		1.45	0.2	6.1	31	71.02
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	5.5	0.3	6.1	0.15	7.6	51	276.88
Vertical Intradós	16	1.58		3	0.3	3.3	0.2	6.1	31	161.63
Vertical Intradós	12	0.89		5.25	0.3	5.55	0.2	6.1	31	153.12
Arranques Intradós	16	1.58	0.3	1.15		1.45	0.2	6.1	31	71.02
Refuerzo cabeza	16	1.58		6.1		6.1			4	38.55
TOTAL (2 ud)										2782.21
Muro Longitudinal (Hueco entrada PEAD ø800)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	5	0.3	5.6	0.15	6.8	46	229.26
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.3	2.1	0.3	2.7	0.15	0.8	6	14.42
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.3	2.1	0.3	2.7	0.15	0.8	6	14.42
Vertical Trasdós	16	1.58		3	0.3	3.3	0.2	4.2	22	114.71
Vertical Trasdós	12	0.89		4.65	0.3	4.95	0.2	4.2	22	96.92
Vertical Trasdós (hueco)	16	1.58	0.3	0.95	0.3	1.55	0.2	0.8	5	12.25
Vertical Trasdós (hueco)	16	1.58	0.3	1.15	0.3	1.75	0.2	0.8	5	13.83
Vertical Trasdós (hueco)	12	0.89	0.3	5.25	0.3	5.85	0.2	0.8	5	26.03
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	1.15		1.45	0.2	5	26	33.55
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	4.4	0.3	5	0.15	6.8	46	204.70
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.3	2.1	0.3	2.7	0.15	0.8	6	14.42
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.3	2.1	0.3	2.7	0.15	0.8	6	14.42
Vertical Intradós	16	1.58		3	0.3	3.3	0.2	4.2	22	114.71
Vertical Intradós	12	0.89		4.65	0.3	4.95	0.2	4.2	22	96.92
Vertical Intradós (hueco)	16	1.58	0.3	0.95	0.3	1.55	0.2	0.8	5	12.25
Vertical Intradós (hueco)	16	1.58	0.3	1.15	0.3	1.75	0.2	0.8	5	13.83
Vertical Intradós (hueco)	12	0.89	0.3	5.25	0.3	5.85	0.2	0.8	5	26.03
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	1.15		1.45	0.2	5	26	33.55
Refuerzo cabeza	16	1.58		5		5			4	31.60
TOTAL										1117.81

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
POZO BOMBEO										
Muro Longitudinal (Hueco entrada PEAD ø1000)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.3	5	0.3	5.6	0.15	6.6	45	224.28
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.3	2	0.3	2.6	0.15	1	7	16.20
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.3	2	0.3	2.6	0.15	1	7	16.20
Vertical Trasdós	16	1.58		3	0.3	3.3	0.2	4	21	109.49
Vertical Trasdós	12	0.89		4.65	0.3	4.95	0.2	4	21	92.52
Vertical Trasdós (hueco)	16	1.58	0.3	0.95	0.3	1.55	0.2	1	6	14.69
Vertical Trasdós (hueco)	16	1.58	0.3	0.95	0.3	1.55	0.2	1	6	14.69
Vertical Trasdós (hueco)	12	0.89	0.3	5.25	0.3	5.85	0.2	1	6	31.24
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	1.15		1.45	0.2	5	26	33.55
Horizontal Intradós	12	0.89	0.3	4.4	0.3	5	0.15	6.6	45	200.25
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.3	2	0.3	2.6	0.15	1	7	16.20
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.3	2	0.3	2.6	0.15	1	7	16.20
Vertical Intradós	16	1.58		3	0.3	3.3	0.2	4	21	109.49
Vertical Intradós	12	0.89		4.65	0.3	4.95	0.2	4	21	92.52
Vertical Intradós (hueco)	16	1.58	0.3	0.95	0.3	1.55	0.2	1	6	14.69
Vertical Intradós (hueco)	16	1.58	0.3	0.95	0.3	1.55	0.2	1	6	14.69
Vertical Intradós (hueco)	12	0.89	0.3	5.25	0.3	5.85	0.2	1	6	31.24
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	1.15		1.45	0.2	5	26	33.55
Refuerzo cabeza	16	1.58		5		5			4	31.60
TOTAL										1113.30
Muro Tranquilizador										
Horizontal Trasdós	10	0.62	0.2	6.1	0.2	6.5	0.2	2.7	14	56.42
Vertical Trasdós	10	0.62		2.75	0.1	2.85	0.2	6.1	31	54.78
Arranques Trasdós	10	0.62	0.25	0.85		1.1	0.2	6.1	31	21.14
Horizontal Intradós	10	0.62	0.2	5.5	0.2	5.9	0.2	2.7	14	51.21
Vertical Intradós	10	0.62		2.75	0.1	2.85	0.2	6.1	31	54.78
Arranques Intradós	10	0.62	0.25	0.85		1.1	0.2	6.1	31	21.14
Refuerzo cabeza	12	0.89		6.1		6.1			2	10.86
TOTAL										270.33
Losa tapadera										
Long.sup	12	0.89	0.2	5	0.2	5.4	0.2	2.1	11	52.87
Long.sup (hueco)	12	0.89	0.2	1	0.2	1.4	0.2	3	16	19.94
Long.sup (hueco)	12	0.89	0.2	1	0.2	1.4	0.2	3	16	19.94
Long.sup (hueco)	12	0.89	0.2	1	0.2	1.4	0.2	3	16	19.94
Long.sup (hueco)	12	0.89	0.2	2.1	0.2	2.5	0.2	1	6	13.35
Long.sup (hueco)	12	0.89	0.2	2.1	0.2	2.5	0.2	1	6	13.35
Long.inf	12	0.89	0.2	5	0.2	5.4	0.2	2.1	11	52.87
Long.inf (hueco)	12	0.89	0.2	1	0.2	1.4	0.2	3	16	19.94
Long.inf (hueco)	12	0.89	0.2	1	0.2	1.4	0.2	3	16	19.94
Long.inf (hueco)	12	0.89	0.2	1	0.2	1.4	0.2	3	16	19.94
Long.inf (hueco)	12	0.89	0.2	2.1	0.2	2.5	0.2	1	6	13.35
Long.inf (hueco)	12	0.89	0.2	2.1	0.2	2.5	0.2	1	6	13.35
Trans.sup	12	0.89	0.2	6.1	0.2	6.5	0.2	3	16	92.56
Trans.sup (hueco)	12	0.89	0.2	1.05	0.2	1.45	0.2	1	6	7.74
Trans.sup (hueco)	12	0.89	0.2	1.05	0.2	1.45	0.2	1	6	7.74
Trans.sup (hueco)	12	0.89	0.2	1.55	0.2	1.95	0.2	1	6	10.41
Trans.sup (hueco)	12	0.89	0.2	1.55	0.2	1.95	0.2	1	6	10.41
Trans.sup	12	0.89	0.2	6.1	0.2	6.5	0.2	3	16	92.56
Trans.inf (hueco)	12	0.89	0.2	1.05	0.2	1.45	0.2	1	6	7.74
Trans.inf (hueco)	12	0.89	0.2	1.05	0.2	1.45	0.2	1	6	7.74
Trans.inf (hueco)	12	0.89	0.2	1.55	0.2	1.95	0.2	1	6	10.41
Trans.inf (hueco)	12	0.89	0.2	1.55	0.2	1.95	0.2	1	6	10.41
TOTAL										536.49

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
POZO BOMBEO										
Zuncho refuerzo hueco muros (x8ud)										
Superior	12	0.89	0	2.1	0	2.1			3	5.61
Inferior	12	0.89	0	2.1	0	2.1			3	5.61
Estribos	6	0.22		1.28		1.28			7	1.97
TOTAL (8 ud)										105.48
Zuncho refuerzo hueco losa (□3000x1000)										
Superior	12	0.89	0.2	3.5	0.2	3.9			3	10.41
Superior	12	0.89	0.2	1.5	0.2	1.9			3	5.07
Inferior	12	0.89	0.2	3.5	0.2	3.9			3	10.41
Inferior	12	0.89	0.2	1.5	0.2	1.9			3	5.07
Estribos	6	0.22		1.2		1.2			40	10.56
TOTAL (2 ud)										83.06
Zuncho refuerzo hueco losa (□800)										
Superior	12	0.89	0	1.3	0.15	1.45			3	3.87
Inferior	12	0.89	0	1.3	0.15	1.45			3	3.87
Estribos	6	0.22		1.08		1.08			8	1.90
TOTAL										9.64
Refuerzo muro long.										
Horizontal Trasdós	12	0.89		2.7		2.7	0.2	7.6	153	367.66
Arranques Trasdós	12	0.89		2.7		2.7	0.2	5.4	55	132.17
TOTAL (4 ud)										499.82
TOTAL										7725.27
TOTAL (con 10% mermas y despuntes)										8497.79

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
ARQUETA DERIVACIÓN COLECTOR ALCANTARILLA										
Losa cimentacion										
Long.sup	12	0.89	0.25	3.1	0.25	3.6	0.2	2.6	14	44.86
Long.inf	12	0.89	0.25	3.1	0.25	3.6	0.2	2.6	14	44.86
Trans.sup	12	0.89	0.25	3.1	0.25	3.6	0.2	2.6	14	44.86
Trans.inf	12	0.89	0.25	3.1	0.25	3.6	0.2	2.6	14	44.86
TOTAL										179.42
Muro Longitudinal										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.25	2.6	0.25	3.1	0.2	6.3	32	88.29
Vertical Trasdós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	2.6	14	82.24
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	2.6	14	14.95
Horizontal Intradós	12	0.89	0.25	2.1	0.25	2.6	0.2	6.3	32	74.05
Vertical Intradós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	2.6	14	82.24
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	2.6	14	14.95
Refuerzo cabeza	16	1.58		2.6		2.6			4	16.43
TOTAL										373.14
Muro Longitudinal (Hueco salida PEAD ø1000)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.25	2.6	0.25	3.1	0.2	5.3	27	74.49
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	0.8	0.25	1.3	0.2	1	6	6.94
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	0.8	0.25	1.3	0.2	1	6	6.94
Vertical Trasdós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	1.6	9	52.87
Vertical Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	5.3	0.25	5.8	0.2	1	6	30.97
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	1.6	9	9.61
Horizontal Intradós	12	0.89	0.25	2.1	0.25	2.6	0.2	5.3	27	62.48
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	0.8	0.25	1.3	0.2	1	6	6.94
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	0.8	0.25	1.3	0.2	1	6	6.94
Vertical Intradós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	1.6	9	52.87
Vertical Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	5.3	0.25	5.8	0.2	1	6	30.97
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	1.6	9	9.61
Refuerzo cabeza	16	1.58		2.6		2.6			4	16.43
TOTAL										368.07
Muro Transversal (x 2ud) (Hueco entrada y salida H.A ø1000)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.25	2.6	0.25	3.1	0.2	5.2	27	74.49
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	0.75	0.25	1.25	0.2	1.1	6	6.68
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	0.75	0.25	1.25	0.2	1.1	6	6.68
Vertical Trasdós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	1.5	8	46.99
Vertical Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	5.2	0.25	5.7	0.2	1.1	6	30.44
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	1.5	8	8.54
Horizontal Intradós	12	0.89	0.25	2.1	0.25	2.6	0.2	5.2	27	62.48
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	0.75	0.25	1.25	0.2	1.1	6	6.68
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	0.75	0.25	1.25	0.2	1.1	6	6.68
Vertical Intradós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	1.5	8	46.99
Vertical Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	5.2	0.25	5.7	0.2	1.1	6	30.44
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	1.5	8	8.54
Refuerzo cabeza	16	1.58		2.6		2.6			4	16.43
TOTAL (2 ud)										704.10
Losa tapadera										
Long.sup	12	0.89	0.15	2.6	0.15	2.9	0.2	2.6	14	36.13
Long.inf	12	0.89	0.15	2.6	0.15	2.9	0.2	2.6	14	36.13
Trans.sup	12	0.89	0.15	2.6	0.15	2.9	0.2	2.6	14	36.13
Trans.inf	12	0.89	0.15	2.6	0.15	2.9	0.2	2.6	14	36.13
TOTAL										144.54

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
ARQUETA DERIVACIÓN COLECTOR ALCANTARILLA										
Zuncho refuerzo hueco muros (x9ud)										
Superior	12	0.89	0	2.3	0	2.3			3	6.14
Inferior	12	0.89	0	2.3	0	2.3			3	6.14
Estribos	6	0.22		1.28		1.28			8	2.25
TOTAL (9 ud)										130.81
Zuncho refuerzo hueco losa (□800)										
Superior	12	0.89	0	1.3	0.15	1.45			2	2.58
Inferior	12	0.89	0	1.3	0.15	1.45			2	2.58
Estribos	6	0.22		1.08		1.08			8	1.90
TOTAL (2 ud)										14.13
TOTAL										1914.22
TOTAL (con 10% mermas y despuntes)										2105.64

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
ARQUETA DERIVACIÓN COLECTOR POLIGONO										
Losa cimentacion										
Long.sup	12	0.89	0.25	3.1	0.25	3.6	0.2	2.6	14	44.86
Long.inf	12	0.89	0.25	3.1	0.25	3.6	0.2	2.6	14	44.86
Trans.sup	12	0.89	0.25	3.1	0.25	3.6	0.2	2.6	14	44.86
Trans.inf	12	0.89	0.25	3.1	0.25	3.6	0.2	2.6	14	44.86
TOTAL										179.42
Muro Longitudinal										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.25	2.6	0.25	3.1	0.2	6.3	32	88.29
Vertical Trasdós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	2.6	14	82.24
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	2.6	14	14.95
Horizontal Intradós	12	0.89	0.25	2.1	0.25	2.6	0.2	6.3	32	74.05
Vertical Intradós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	2.6	14	82.24
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	2.6	14	14.95
Refuerzo cabeza	16	1.58		2.6		2.6			4	16.43
TOTAL										373.14
Muro Longitudinal (Hueco salida PEAD ø800)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.25	2.6	0.25	3.1	0.2	5.5	28	77.25
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	0.9	0.25	1.4	0.2	0.8	5	6.23
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	0.9	0.25	1.4	0.2	0.8	5	6.23
Vertical Trasdós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	1.8	10	58.74
Vertical Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	5.5	0.25	6	0.2	0.8	5	26.70
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	1.8	10	10.68
Horizontal Intradós	12	0.89	0.25	2.1	0.25	2.6	0.2	5.5	28	64.79
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	0.9	0.25	1.4	0.2	0.8	5	6.23
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	0.9	0.25	1.4	0.2	0.8	5	6.23
Vertical Intradós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	1.8	10	58.74
Vertical Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	5.5	0.25	6	0.2	0.8	5	26.70
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	1.8	10	10.68
Refuerzo cabeza	16	1.58		2.6		2.6			4	16.43
TOTAL										375.64
Muro Transversal (x 2ud) (Hueco entrada y salida H.A ø800)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.25	2.6	0.25	3.1	0.2	5.4	28	77.25
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	0.85	0.25	1.35	0.2	0.9	5	6.01
Horizontal Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	0.85	0.25	1.35	0.2	0.9	5	6.01
Vertical Trasdós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	1.7	9	52.87
Vertical Trasdós (hueco)	12	0.89	0.25	5.4	0.25	5.9	0.2	0.9	5	26.26
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	1.7	9	9.61
Horizontal Intradós	12	0.89	0.25	2.1	0.25	2.6	0.2	5.4	28	64.79
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	0.85	0.25	1.35	0.2	0.9	5	6.01
Horizontal Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	0.85	0.25	1.35	0.2	0.9	5	6.01
Vertical Intradós	12	0.89		6.35	0.25	6.6	0.2	1.7	9	52.87
Vertical Intradós (hueco)	12	0.89	0.25	5.4	0.25	5.9	0.2	0.9	5	26.26
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	0.9		1.2	0.2	1.7	9	9.61
Refuerzo cabeza	16	1.58		2.6		2.6			4	16.43
TOTAL (2 ud)										719.94
Losa tapadera										
Long.sup	12	0.89	0.15	2.6	0.15	2.9	0.2	2.6	14	36.13
Long.inf	12	0.89	0.15	2.6	0.15	2.9	0.2	2.6	14	36.13
Trans.sup	12	0.89	0.15	2.6	0.15	2.9	0.2	2.6	14	36.13
Trans.inf	12	0.89	0.15	2.6	0.15	2.9	0.2	2.6	14	36.13
TOTAL										144.54

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
ARQUETA DERIVACIÓN COLECTOR POLIGONO										
Zuncho refuerzo hueco muros (x9ud)										
Superior	12	0.89	0	2.1	0	2.1			3	5.61
Inferior	12	0.89	0	2.1	0	2.1			3	5.61
Estribos	6	0.22		1.28		1.28			7	1.97
TOTAL (9 ud)										118.67
Zuncho refuerzo hueco losa (x800)										
Superior	12	0.89	0	1.3	0.15	1.45			2	2.58
Inferior	12	0.89	0	1.3	0.15	1.45			2	2.58
Estribos	6	0.22		1.08		1.08			8	1.90
TOTAL (2 ud)										14.13
TOTAL										1925.48
TOTAL (con 10% mermas y despuntes)										2118.02

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
ARQUETA CONEXIÓN IMPULSIONES										
Losa cimentacion										
Long.sup	12	0.89	0.15	7.8	0.15	8.1	0.2	2.4	13	93.72
Long.inf	12	0.89	0.15	7.8	0.15	8.1	0.2	2.4	13	93.72
Trans.sup	12	0.89	0.15	7.8	0.15	8.1	0.2	7.4	38	273.94
Trans.inf	12	0.89	0.15	7.8	0.15	8.1	0.2	7.4	38	273.94
TOTAL										735.32
Muro Longitudinal (x 2 ud)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.15	7.4	0.15	7.7	0.2	2.2	12	82.24
Vertical Trasdós	12	0.89		2.25	0.15	2.4	0.2	7.4	38	81.17
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	0.8		1.1	0.2	7.4	38	37.20
Horizontal Intradós	12	0.89	0.15	7.1	0.15	7.4	0.2	2.2	12	79.03
Vertical Intradós	12	0.89		2.25	0.15	2.4	0.2	7.4	38	81.17
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	0.8		1.1	0.2	7.4	38	37.20
Refuerzo cabeza	16	1.58		7.4		7.4			4	46.77
TOTAL (2 ud)										889.55
Muro Transversal (x 2 ud)										
Horizontal Trasdós	12	0.89	0.15	2.4	0.15	2.7	0.2	2.2	12	28.84
Vertical Trasdós	12	0.89		2.25	0.15	2.4	0.2	2.4	13	27.77
Arranques Trasdós	12	0.89	0.3	0.8		1.1	0.2	2.4	13	12.73
Horizontal Intradós	12	0.89	0.15	2.1	0.15	2.4	0.2	2.2	12	25.63
Vertical Intradós	12	0.89		2.25	0.15	2.4	0.2	2.4	13	27.77
Arranques Intradós	12	0.89	0.3	0.8		1.1	0.2	2.4	13	12.73
Refuerzo cabeza	16	1.58		2.4		2.4			4	15.17
TOTAL (2 ud)										301.25
Losa tapadera										
Long.sup	12	0.89	0.15	7.4	0.15	7.7	0.2	1.5	8	54.82
Long.sup (hueco)	12	0.89	0.15	0.8	0.15	1.1	0.2	0.9	5	4.90
Long.sup (hueco)	12	0.89	0.15	0.8	0.15	1.1	0.2	0.9	5	4.90
Long.sup (hueco)	12	0.89	0.15	0.8	0.15	1.1	0.2	0.9	5	4.90
Long.inf	12	0.89	0.15	7.4	0.15	7.7	0.2	2.4	13	89.09
Long.inf (hueco)	12	0.89	0.15	0.8	0.15	1.1	0.2	0.9	5	4.90
Long.inf (hueco)	12	0.89	0.15	0.8	0.15	1.1	0.2	0.9	5	4.90
Long.inf (hueco)	12	0.89	0.15	0.8	0.15	1.1	0.2	0.9	5	4.90
Trans.sup	12	0.89	0.15	2.4	0.15	2.7	0.2	2.4	13	31.24
Trans.sup (hueco)	12	0.89	0.15	0.75	0.15	1.05	0.2	5	26	24.30
Trans.sup (hueco)	12	0.89	0.15	0.75	0.15	1.05	0.2	5	26	24.30
Trans.inf	12	0.89	0.15	2.4	0.15	2.7	0.2	2.4	13	31.24
Trans.inf (hueco)	12	0.89	0.15	0.75	0.15	1.05	0.2	5	26	24.30
Trans.inf (hueco)	12	0.89	0.15	0.75	0.15	1.05	0.2	5	26	24.30
TOTAL										332.95
Zuncho refuerzo hueco losa (□3000x900+2000x900)										
Superior	12	0.89	0	3.5	0.15	3.65			2	6.50
Superior	12	0.89	0	2.5	0.15	2.65			2	4.72
Inferior	12	0.89	0	1.4	0.15	1.55			2	2.76
Inferior	12	0.89	0	1.4	0.15	1.55			2	2.76
Estribos	6	0.22		1.08		1.08			35	8.32
TOTAL (2 ud)										50.10
TOTAL										2309.17
TOTAL (con 10% mermas y despuntes)										2540.08

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
EDIFICIO CUADROS/ALMACEN										
Zapata P1-P6										
Long.sup	12	0.89	0.18	1.39	0.18	1.75	0.2		7	10.90
Long.inf	12	0.89	0.15	1.39	0.15	1.69	0.2		7	10.53
Trans.sup	12	0.89	0.18	1.39	0.18	1.75	0.2		7	10.90
Trans.inf	12	0.89	0.15	1.39	0.15	1.69	0.2		7	10.53
TOTAL (2 ud)										85.72
Arranques P1-P6										
Barras	12	0.89	0.3	0.89	0	1.19			8	8.47
Estribos	6	0.22		1.06		1.06			3	0.70
TOTAL (2 ud)										18.34
Pilares P1-P6										
Barras	12	0.89		3.45	0.3	3.75			8	26.70
Estribos	6	0.22		1.06		1.06			34	7.93
TOTAL (2 ud)										69.26
Zapata P2-P5										
Long.sup	12	0.89		1.58		1.58	0.2		10	14.06
Long.inf	16	1.58	0.19	1.58	0.19	1.96	0.2		10	30.97
Trans.sup	12	0.89		1.58		1.58	0.2		10	14.06
Trans.inf	16	1.58	0.19	1.58	0.19	1.96	0.2		10	30.97
TOTAL (2 ud)										180.12
Arranques P2-P5										
Barras	12	0.89	0.3	0.98	0	1.28			2	2.28
Barras	16	1.58	0.3	1.12	0	1.42			4	8.97
Estribos	6	0.22		1.06		1.06			3	0.70
TOTAL (2 ud)										23.90
Pilares P2-P5										
Barras	12	0.89		3.45	0.3	3.75			2	6.68
Barras	16	1.58		3.45	0.3	3.75			4	23.70
Estribos	6	0.22		1.06		1.06			34	7.93
TOTAL (2 ud)										76.61
Zapata P3-P4										
Long.sup	12	0.89	0.15	1.59	0.15	1.89	0.2		10	16.82
Long.inf	12	0.89	0.18	1.59	0.18	1.95	0.2		10	17.36
Trans.sup	12	0.89	0.15	1.59	0.15	1.89	0.2		10	16.82
Trans.inf	12	0.89	0.18	1.59	0.18	1.95	0.2		10	17.36
TOTAL (2 ud)										136.70
Arranques P3-P4										
Barras	16	1.58	0.3	1.18	0	1.48			6	14.03
Estribos	6	0.22		1.06		1.06			3	0.70
TOTAL (2 ud)										29.46
Pilares P3-P4										
Barras	16	1.58		3.45	0.3	3.75			6	35.55
Estribos	6	0.22		1.06		1.06			30	7.00
TOTAL (2 ud)										85.09
Viga C.3.1										
Superior	20	2.47	0	4.7	0	4.7			2	23.22
Inferior	20	2.47	0	4.7	0	4.7			2	23.22
Estribos	8	0.39		1.41		1.41			11	6.05
TOTAL (2 ud)										104.97

TANQUE DE TORMENTAS EBAR VOZ NEGRA										
DENOMINACION	Ø (mm)	Peso (kg/m)	Long. (m)				Separación (m)	Long. aplicación (m)	nº barras	Total (kg)
			Patilla inicial	Long. Recta	Patilla final	Long. Total				
EDIFICIO CUADROS/ALMACEN										
Viga C.3.1										
Superior	20	2.47	0	5.96	0	5.96			2	29.44
Inferior	20	2.47	0	5.96	0	5.96			2	29.44
Estribos	8	0.39		1.41		1.41			15	8.25
TOTAL (3 ud)										201.40
Viga C.4.1										
Superior	20	2.47	0	9	0	9			2	44.46
Piel	20	2.47	0	9	0	9			2	44.46
Inferior	20	2.47	0	9	0	9			2	44.46
Estribos	8	0.39		1.41		1.41			23	12.65
TOTAL (2 ud)										292.06
Viga 40/30x75+30x75										
Superior	12	0.89	0.22	11.73	0	11.95			5	53.18
Superior	12	0.89	0.22	0.73	0	0.95			5	4.23
Superior	20	2.47		3.05	0	3.05			4	30.13
Inferior	16	1.58	0.25	7.24	0.25	7.74			5	61.15
Inferior	20	2.47	0.25	7.24	0.25	7.74			1	19.12
Inferior	10	0.62	0.25	7.24	0.25	7.74			1	4.80
Inferior	12	0.89	0.22	0.88	0	1.1			4	3.92
Inferior	16	1.58	0.22	0.88	0	1.1			2	3.48
Inferior	12	0.89	0.22	4.72	0	4.94			4	17.59
Inferior	16	1.58	0.22	4.72	0	4.94			2	15.61
Estribos (2φ8)	8	0.39		2.8		2.8			38	41.50
Estribos (2φ8)	8	0.39		2.8		2.8			51	55.69
TOTAL (2 ud)										620.76
Viga 30x75										
Superior	12	0.89	0.22	6.14	0.22	6.58			5	29.28
Inferior	16	1.58	0.22	6.14	0.22	6.58			2	20.79
Inferior	12	0.89	0.22	6.14	0.22	6.58			4	23.42
Estribos (2φ8)	8	0.39		2.8		2.8			31	33.85
TOTAL (2 ud)										214.70
Viga 30x40										
Superior	12	0.89	0.22	6.14	0.22	6.58			3	17.57
Inferior	16	1.58	0.25	5.24	0.25	5.74			2	18.14
Inferior	12	0.89	0.25	5.24	0.25	5.74			1	5.11
Inferior	12	0.89	0.22	1.18		1.4			3	3.74
Inferior	12	0.89	0.22	1.18		1.4			3	3.74
Estribos (φ8)	8	0.39		1.36		1.36			25	13.26
Estribos (φ8)	8	0.39		1.16		1.16			8	3.62
TOTAL										65.17
Negativos Forjado										
Superior	12	0.89	0.07	1.68	0.22	1.97			28	49.09
TOTAL										49.09
TOTAL										2253.36
TOTAL (con 10% mermas y despuntes)										2478.70

Capítulo nº 1 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
1.1	M2	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso p.p de bordillo perimetral, carga y transporte de material resultante a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			30				30,000	
							30,000	30,000
Total m2								30,000
1.2	M.	Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				60,000			60,000	
							60,000	60,000
Total m.								60,000
1.3	M3	Demolición completa de edificio, de hasta 5 m. de altura, desde la rasante, por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Caseta		1	8,200	5,700	3,200	149,568	
	Ruinas		100			10,000	1.000,000	
							1.149,568	1.149,568
Total m3								1.149,568
1.4	M3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa o mampostería, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Muro perimetral antigua balsa		1	80,000	1,200	5,500	528,000	
	Muro cerramiento para nuevo acceso		1	4,000	1,000	3,000	12,000	
							540,000	540,000
Total m3								540,000
1.5	M.	Desmontaje de cerca diáfana de altura < de 2 m., formada por postes de madera, hierro u hormigón y alambrada, anclados al terreno directamente o recibidos con hormigón, apilando los materiales para su posterior utilización, si fuese necesario.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Valla perimetral antigua balsa		1	100,000			100,000	
							100,000	100,000
Total m.								100,000
1.6	M3	Desmontaje de luminaria, columna exterior, accesorios y elementos de sujeción, de hasta 10 m de altura, como máximo, derribo de cimiento de hormigón a mano y con martillo rompedor sobre retroexcavadora, acopio para posterior aprovechamiento y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
Total m3								2,000
1.7	M3	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			800			0,050	40,000	
							40,000	40,000
Total m3								40,000
1.8	Ud	Talado y destocoado de árbol de diámetro 30/50 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas, tocón y el resto de los productos resultantes.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 1 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

N°	Ud	Descripción	Medición					
			12			12,000		
						12,000	12,000	
						Total ud	12,000	
1.9	M3	Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Escombros demolición edificación (50% vol.aparente)	1.150			0,500	575,000	
		Escombros demolición obra fábrica	540				540,000	
		Escombros demolición cerca	8				8,000	
		Escombros demolición luminaria	2				2,000	
							1.125,000	1.125,000
							Total m3	1.125,000

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

2.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS GENERAL

- 2.1.1 M3 Desmante en todo tipo de terreno a cielo abierto con medios mecánicos, incluso agotamiento, perfilado, carga sobre camión y transporte de los productos en lugar de empleo hasta 1 km. de distancia.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Segun mediciones auxiliares en depósito	2.236				2.236,000	
Pozo de bombeo	1	9,200	8,100	2,900	216,108	
Rebaje zona MBC	800			0,300	240,000	
Rebaje zona gravilla	1.735			0,300	520,500	
Rebaje camino acceso	275			0,300	82,500	
					3.295,108	3.295,108
Total m3:						3.295,108

- 2.1.2 M3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Deposito	941			0,500	470,500	
Pozo de bombeo	1	9,200	8,100	0,500	37,260	
	100				100,000	
					607,760	607,760
Total m3:						607,760

- 2.1.3 M3 Relleno con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Segun mediciones auxiliares en pozo de bombeo	1.213				1.213,000	
					1.213,000	1.213,000
Total m3:						1.213,000

- 2.1.4 M3 Transporte de productos resultantes de la excavación al vertedero, a una distancia menor de 20 km., considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Desmante cielo abierto	3.296				3.296,000	
Excavación zanja	1.250				1.250,000	
	83				83,000	
Relleno cielo abierto	-1.213				-1.213,000	
Relleno zanja	-612				-612,000	
					2.804,000	2.804,000
Total m3:						2.804,000

- 2.1.5 Ud Trasplante dentro de la obra de árbol de 30 a 50 cm de diámetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 120x120x60 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, así como suministro y colocación de anclajes, en un radio máximo de acción de 200 m., medida la unidad transplantada.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	15				15,000	
					15,000	15,000
Total ud:						15,000

2.2.- DEPÓSITO

- 2.2.1 M3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	878			0,100	87,800	

o

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción					Medición
							87,800
							87,800
						Total m3	87,800
2.2.2	M2	Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1	125,000		0,400	50,000
							50,000
							50,000
						Total m2	50,000
2.2.3	Kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Segun mediciones auxiliares	28.041				28.041,000
							28.041,000
							28.041,000
						Total kg	28.041,000
2.2.4	M.	Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Encuentro losa-muro		128,000			128,000
							128,000
							128,000
						Total m.	128,000
2.2.5	M3	Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			871			0,400	348,400
							348,400
							348,400
						Total m3	348,400
2.2.6	M2	Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2	5,000		2,850	28,500
			2	30,250		2,700	163,350
			2	23,100		2,500	115,500
			2	38,210		2,600	198,692
			2	27,280		2,800	152,768
			2	4,250		2,870	24,395
							683,205
							683,205
						Total m2	683,205
2.2.7	M.	Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Junta vertical encuentro muros	6			3,000	18,000
		Junta vertical construcción muros	7			3,000	21,000
							39,000
							39,000
						Total m.	39,000

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.2.8	M3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,000	0,350	2,850	4,988	
			1	30,250	0,350	2,700	28,586	
			1	23,100	0,350	2,500	20,213	
			1	38,210	0,350	2,600	34,771	
			1	27,280	0,350	2,800	26,734	
			1	4,250	0,350	2,870	4,269	
							119,561	119,561
			Total m3					119,561
2.2.9	M3	Hormigón en masa HM-20/B/20/IV, de 20 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20, ambiente agresivo fuerte, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en relleno de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocación. Según normas EHE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			427			0,200	85,400	
			360			0,200	72,000	
			6			0,050	0,300	
			13			0,050	0,650	
							158,350	158,350
			Total m3					158,350
2.2.10	M3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos,extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	126,000	0,800	0,700	70,560	
			1	127,000	1,300	0,850	140,335	
			50				50,000	
							260,895	260,895
			Total m3					260,895
2.2.11	M3	Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	127,000	1,300	0,250	41,275	
							41,275	41,275
			Total m3					41,275
2.2.12	Ud	Escalera de PRFV de 1 m de ancho, compuesta por perfiles UPN-200, perfil de 50x50x5 mm y 8 peldaños en rejilla de 38 mm de canto, con tornillos, clips de anclaje y espirros en acero inoxidable AISI 316. Rellano compuesto de perfiles UPN-120, L 75x75x10 mm, rejilla de 30x38x38. Incluso barandilla a ambos lados tipo Escom o similar, en PRFV, compuesta por por montante cuadrado 50x50x5 mm, pasamanos ergonómico, barra intermedia y rodapié de 150 mm de altura. Totalmente instalada en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
			Total ud					6,000
2.2.13	M.	Barandilla tipo Escom o similar, en PRFV, compuesta por por montante cuadrado 50x50x5 mm, pasamanos ergonómico, barra intermedia y rodapié de 150 mm de altura, con tornillos, clips de anclaje y espirros en acero inoxidable AISI 316. Totalmente instalada en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,500			5,500	
			2	4,000			8,000	
			5	1,500			7,500	
							21,000	21,000
			Total m.					21,000

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.2.14	M2	Forjado 20+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura ME 20x20 A Ø 8 B500T(3,63 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,100	3,850		19,635	
							19,635	19,635
			Total m2: 19,635					
2.2.15	Ud	Perforación en fábrica de hormigón armado para formación de pasamuros hasta 600 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 30 y 40 cm con perforadora hidráulica Hilti DD750 o similar, con corona de diamante intercambiable, incluso sellado de juntas con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso carga y transporte de escombros a vertedero, incluso suministro eléctrico, de agua y medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud: 2,000					
2.3.- POZO DE BOMBEO								
2.3.1	M3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	6,900	5,800	0,100	4,002	
							4,002	4,002
			Total m3: 4,002					
2.3.2	M2	Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	6,800		0,400	5,440	
			2	5,700		0,400	4,560	
							10,000	10,000
			Total m2: 10,000					
2.3.3	Kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Segun mediciones auxiliares	8.498				8.498,000	
							8.498,000	8.498,000
			Total kg: 8.498,000					
2.3.4	M.	Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujecion de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	7,200			14,400	
			2	6,100			12,200	
							26,600	26,600
			Total m.: 26,600					
2.3.5	M3	Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	6,800	5,700	0,400	15,504	
							15,504	15,504
			Total m3: 15,504					

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción				Medición
2.3.6	M2	Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		Muros perimetrales	4	6,200	7,400	183,520
			4	4,300	7,400	127,280
		Muro tranquilizador	2	5,400	2,800	30,240
						341,040
						341,040
						Total m2: 341,040
2.3.7	M.	Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		Junta vertical encuentro muros	4		7,600	30,400
						30,400
						30,400
						Total m.: 30,400
2.3.8	Ud.	Colocación y recibido de tubos pasamuros.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		1				1,000
						1,000
						1,000
						Total Ud.: 1,000
2.3.9	M3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		Muros perimetrales	2	6,200	0,400	7,400
			2	4,300	0,400	7,400
		A deducir huecos tuberías:	-0,7854	1,000	0,400	1,000
			-0,7854	0,800	0,800	-0,201
			-0,7854	0,315	0,400	0,315
		Muro tranquilizador		5,400	0,200	2,800
		A deducir huecos tuberías:	-3	0,500	0,500	0,500
						64,488
						64,488
						Total m3: 64,488
2.3.10	M2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas, incluso sistema de soporte.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		1	5,400	4,300		23,220
						23,220
						23,220
						Total m2: 23,220
2.3.11	M3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. y ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado curado y colocado. Según EHE.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
						Subtotal
		A deducir huecos	1	6,200	5,100	0,300
			-1	3,200	1,000	0,300
			-1	3,000	1,000	0,300
			-1	0,800	0,800	0,300
			-1	0,500	0,500	0,300
						7,359
						7,359
						Total m3: 7,359

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.3.12	M3	Hormigón en masa HM-20/B/20/IV, de 20 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20, ambiente agresivo fuerte, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en relleno de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocación. Según normas EHE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,400	4,300	0,400	9,288	
							9,288	9,288
Total m3:								9,288
2.3.13	M3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos,extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pozo de bombeo			1	7,700	6,600	2,400	121,968	
			40				40,000	
							161,968	161,968
Total m3:								161,968
2.3.14	Kg	Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.	Uds.	Largo	kg/m	Alto	Parcial	Subtotal
Pilares IPE180			4		18,800	3,360	252,672	
Dinteles IPE160			2	4,700	15,800		148,520	
Dinteles IPE140			2	4,700	12,900		121,260	
Viga carril HEB140			1	15,200	33,700		512,240	
Riostras IPE140			2	5,600	12,900		144,480	
Placas anclaje			4		10,000		40,000	
Cartelas y refuerzos				5,000	15,800		79,000	
				6,000	12,900		77,400	
			40				40,000	
Mermas y despuntes (5%)			0,05	1.416,000			70,800	
							1.486,372	1.486,372
Total kg:								1.486,372
2.3.15	M2	Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acceso bombas			1	3,200	1,000		3,200	
Acceso cuchara			1	3,000	1,000		3,000	
Aceso personal			1	0,800	0,800		0,640	
Acceso boyas			1	0,500	0,500		0,250	
							7,090	7,090
Total m2:								7,090
2.3.16	Kg	Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc.; Material: Estructuras en acero inoxidable AISI-316; Abrazaderas: Acero inoxidable.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Soporte y anclaje tuberías impulsión			70				70,000	
							70,000	70,000
Total kg:								70,000

2.4.- ARQUETAS DE COMPUERTAS

2.4.1	M2	Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables acero al carbono de 1340 mm de anchura útil y de 10.5 mm de grueso con un módulo de resistencia elástico superior a 1400 cm ³ /m, tipo AZ14 de ISCHEBECK o similar, hasta una profundidad entre 6 y 10 m, hincadas en el terreno mínimo 2 m, incluso suministro de panel guía blindado, arriostramiento para tornapuntas, apuntalamiento con codales extensibles metálicos tipo GISVI o similar con HEB240 en los extremos, eslinga y cadenas, pp de vigas metálicas de arriostramiento y refuerzo en parte superior con perfiles HEB400, incluso alquiler, p.p. de movilización y desmovilización del equipo y posterior sacado, medida la superficie útil.
-------	----	---

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción				Medición	
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		4	5,500		7,200	158,400	
		4	5,500		7,200	158,400	
						316,800	316,800
						Total m2	316,800
2.4.2	M3	Excavación en cimientos y pozos en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	5,500	5,500	7,200	217,800	
		1	5,500	5,500	7,200	217,800	
						435,600	435,600
						Total m3	435,600
2.4.3	M3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	3,300	3,300	0,100	1,089	
		1	3,300	3,300	0,100	1,089	
						2,178	2,178
						Total m3	2,178
2.4.4	M2	Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		4	3,300		0,350	4,620	
		4	3,300		0,350	4,620	
						9,240	9,240
						Total m2	9,240
2.4.5	Kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		2.106				2.106,000	
		2.119				2.119,000	
						4.225,000	4.225,000
						Total kg	4.225,000
2.4.6	M.	Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		4	2,400			9,600	
		4	2,400			9,600	
						19,200	19,200
						Total m.	19,200
2.4.7	M3	Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	3,200	3,200	0,350	3,584	
		1	3,200	3,200	0,350	3,584	

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción					Medición	
							7,168	7,168
Total m3							7,168	7,168
2.4.8	M2	Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Arqueta colector Alcantarilla			2	2,700	0,350	6,150	11,624	
			2	2,000	0,350	6,150	8,610	
Arqueta colector Polígono			2	2,700	0,350	6,150	11,624	
			2	2,000	0,350	6,150	8,610	
							40,468	40,468
Total m2							40,468	40,468
2.4.9	M.	Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Arqueta colector Alcantarilla			4			6,350	25,400	
Arqueta colector Polígono			4			6,350	25,400	
							50,800	50,800
Total m.							50,800	50,800
2.4.10	M3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Arqueta colector Alcantarilla			2	2,700	0,350	6,150	11,624	
			2	2,000	0,350	6,150	8,610	
A deducir huecos tuberías:			-0,7854	1,000	0,350	1,000	-0,275	
			-0,7854	1,000	0,350	1,000	-0,275	
			-0,7854	1,000	0,350	1,000	-0,275	
Arqueta colector Polígono			2	2,700	0,350	6,150	11,624	
			2	2,000	0,350	6,150	8,610	
A deducir huecos tuberías:			-0,7854	0,800	0,350	0,800	-0,176	
			-0,7854	0,800	0,350	0,800	-0,176	
			-0,7854	0,800	0,350	0,800	-0,176	
			-0,7854	0,250	0,350	0,250	-0,017	
							39,098	39,098
Total m3							39,098	39,098
2.4.11	M2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas,incluso sistema de soporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Arqueta colector Alcantarilla			1	2,000	2,000		4,000	
Arqueta colector Polígono			1	2,000	2,000		4,000	
							8,000	8,000
Total m2							8,000	8,000
2.4.12	M3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20 mm. y ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado curado y colocado. Según EHE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Arqueta colector Alcantarilla			1	2,700	2,700	0,250	1,823	
A deducir huecos			-1	0,800	0,800	0,250	-0,160	
			-2	1,500	0,200	0,250	-0,150	
Arqueta colector Polígono			1	2,700	2,700	0,250	1,823	
							(Continúa...)	

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción					Medición
2.4.12	M3	H. P/ARMAR HA-30/B/20/IV+Qb LOSA PLANA					(Continuación...)
		A deducir huecos	-1	0,800	0,800	0,250	-0,160
			-2	1,500	0,200	0,250	-0,150
							3,026
							3,026
							Total m3: 3,026
2.4.13	M3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Arqueta colector					Subtotal
		Alcantarilla					
			1	5,500	5,500	6,900	208,725
			-1	2,700	2,700	6,400	-46,656
		Arqueta colector Polígono					
			1	5,500	5,500	6,900	208,725
			1	2,700	2,700	6,400	46,656
							417,450
							417,450
							Total m3: 417,450
2.4.14	M3	Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Arqueta colector					Subtotal
		Alcantarilla					
			1	5,500	5,500	0,250	7,563
			-1	2,700	2,700	0,250	-1,823
		Arqueta colector Polígono					
			1	5,500	5,500	0,250	7,563
			-1	2,700	2,700	0,250	-1,823
							11,480
							11,480
							Total m3: 11,480
2.4.15	M2	Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
			1	0,900	0,900		0,810
							0,810
							0,810
							Total m2: 0,810
2.5.- ARQUETA DE VÁLVULAS							
2.5.1	M3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
			1	8,000	3,000	0,100	2,400
							2,400
							2,400
							Total m3: 2,400
2.5.2	M2	Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
			2	7,900		0,250	3,950
			2	2,900		0,250	1,450
							5,400
							5,400
							Total m2: 5,400
2.5.3	Kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
		Segun mediciones auxiliares	2.541				2.541,000

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción					Medición	
							2.541,000	2.541,000
							Total kg	2.541,000
2.5.4	M.	Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujecion de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	7,300			14,600	
			2	2,300			4,600	
							19,200	19,200
							Total m.:	19,200
2.5.5	M3	Hormigón en masa para armar HA-25 N/mm2 consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente Ila, elaborado en central en relleno de losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	7,900	2,900	0,250	5,728	
							5,728	5,728
							Total m3	5,728
2.5.6	M2	Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	7,500		2,050	30,750	
			2	2,000		2,050	8,200	
							38,950	38,950
							Total m2	38,950
2.5.7	Ud.	Colocación y recibido de tubos pasamuros.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
							Total Ud.:	4,000
2.5.8	M.	Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4			2,200	8,800	
							8,800	8,800
							Total m.:	8,800
2.5.9	M3	Hormigón HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente Ila, elaborado en central en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM , EHE-08 y CTE-SE-C.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	7,500	0,250	2,050	7,688	
			2	2,000	0,250	2,050	2,050	
A deducir huecos tuberías:			-0,7854	0,500	1,000	0,500	-0,196	
			-0,7854	0,450	0,250	0,450	-0,040	
							9,502	9,502
							Total m3	9,502
2.5.10	M2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas,incluso sistema de soporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL						
Nº	Ud	Descripción				Medición
		1	7,000	2,000	14,000	
					14,000	14,000
		Total m2				14,000
2.5.11	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila, elaborado en central, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		1	7,500	2,500	0,250	4,688
A deducir huecos		1	3,000	0,900	0,250	0,675
		1	2,000	0,900	0,250	0,450
						5,813
		Total m3				5,813
2.5.12	M2	Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		1	2,000	1,000		2,000
		1	1,000	1,000		1,000
						3,000
		Total m2				3,000
2.5.13	M2	Celosía tipo TRAMEX de PRFV, formada por entramado de cuadrícula 38x38 mm y 38 mm de altura, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso fijaciones y angulares perimetrales de apoyo en el mismo material, totalmente colocada				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		1	1,000	1,000		1,000
		1	1,000	1,000		1,000
						2,000
		Total M2				2,000
2.5.14	M3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		1	23,200	0,800	1,200	22,272
						22,272
		Total m3				22,272
2.5.15	M3	Relleno con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		1	25,200	1,300	1,000	32,760
						32,760
		Total m3				32,760
2.5.16	M3	Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		1	25,200	1,300	0,250	8,190
						8,190
		Total m3				8,190

2.6.- EDIFICIO DE CUADROS/ALMACÉN

2.6.1.- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

- 2.6.1.1 M3 Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia.

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

Nº	Ud	Descripción				Medición
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Zapatas		2	1,500	1,500	0,650	2,925
		2	1,700	1,700	0,750	4,335
		2	1,700	1,700	0,800	4,624
Vigas atado		1	3,500	0,300	0,400	0,420
		2	3,300	0,300	0,400	0,792
		2	2,400	0,300	0,400	0,576
		2	5,300	0,300	0,400	1,272
					14,944	14,944
Total m3						14,944
2.6.1.2	M3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Zapatas		2	1,500	1,500	0,100	0,450
		2	1,700	1,700	0,100	0,578
		2	1,700	1,700	0,100	0,578
Vigas atado		1	3,500	0,400	0,100	0,140
		2	3,300	0,400	0,100	0,264
		2	2,400	0,400	0,100	0,192
		2	5,300	0,400	0,100	0,424
					2,626	2,626
Total m3						2,626
2.6.1.3	M2	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas, encepados y 50 posturas . Según NTE-EME.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Zapatas		8	1,500		0,550	6,600
		8	1,700		0,650	8,840
		8	1,700		0,700	9,520
Vigas atado		2	3,500		0,400	2,800
		4	3,300		0,400	5,280
		4	2,400		0,400	3,840
		4	5,300		0,400	8,480
					45,360	45,360
Total m2						45,360
2.6.1.4	Kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Según mediciones auxiliares		2.479				2.479,000
					2.479,000	2.479,000
Total kg						2.479,000
2.6.1.5	M3	Hormigón en masa HA-25/P/40/IIa, elaborado en central en relleno de zapatas y vigas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE-08 y CTE-SE-C.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Zapatas		2	1,500	1,500	0,550	2,475
		2	1,700	1,700	0,650	3,757
		2	1,700	1,700	0,700	4,046
Vigas atado		1	3,500	0,400	0,400	0,560
		2	3,300	0,400	0,400	1,056
		2	2,400	0,400	0,400	0,768
		2	5,300	0,400	0,400	1,696
					14,358	14,358
Total m3						14,358
2.6.1.6	M2	Encofrado y desencofrado de pilares hasta 3 m. de altura y 0,16 m2. de sección, con chapas metálicas de 300x50 cm.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		6	1,200		3,250	23,400
					23,400	23,400
Total m2						23,400

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.6.1.7	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb, elaborado en central, en pilares, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6	0,300	0,300	3,250	1,755	
							1,755	1,755
		Total m3						1,755
2.6.1.8	M2	Encofrado y desencofrado de jácnas con tableros de madera de pino de 22 mm. confeccionados previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vigas 30x75			2	2,350	0,750	0,600	2,115	
			2	2,380	0,750	0,600	2,142	
Vigas 40x30+30x45			2	3,350	0,300	0,500	1,005	
			2	3,350	0,450	0,300	0,905	
Vigas 40x30			1	2,350	0,300	0,800	0,564	
							6,731	6,731
		Total m2						6,731
2.6.1.9	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb, elaborado en obra, en jácnas, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHV y EHE-08.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vigas 30x75			2	2,350	0,750	0,300	1,058	
			2	2,380	0,750	0,300	1,071	
Vigas 40x30+30x45			2	3,350	0,300	0,400	0,804	
			2	3,350	0,450	0,300	0,905	
Vigas 40x30			1	2,350	0,300	0,400	0,282	
							4,120	4,120
		Total m3						4,120
2.6.1.10	M2	Encofrado y desencofrado continuo con puntales y sopandas en forjados de viguetas y bovedillas, hasta 3,10 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	12,200	6,200		75,640	
							75,640	75,640
		Total m2						75,640
2.6.1.11	M2	Forjado 20+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura ME 20x20 A Ø 8 B500T(3,63 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	12,200	6,200		75,640	
							75,640	75,640
		Total m2						75,640
2.6.1.12	M2	Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	11,300	5,300		59,890	
							59,890	59,890
		Total m2						59,890

2.6.2.- ALBAÑILERÍA

2.6.2.1	M2	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fachada	2	11,400		3,250	74,100	
			2	5,400		3,250	35,100	
								(Continúa...)

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción	Medición			
2.6.2.1	M2	FÁB.BLOQ.HORMIG.GRIS 40x20x20 cm	(Continuación...)			
A deducir huecos carpinterías:	-1	1,600	2,100	-3,360		
	-1	1,200	1,600	-1,920		
	-1	2,500	2,500	-6,250		
	-3	1,500	0,500	-2,250		
				95,420		95,420
Total m2						95,420
2.6.2.2	M2	Aislamiento termoacústico en cámaras con panel flexible de lana de vidrio PV Acustiver 50 de Isover o similar, adheridos con pelladas de cemento cola al cerramiento de fachada, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico, i/p.p. de corte, adhesivo de colocación, medios auxiliares.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada	2	11,400		3,250	74,100	
	2	5,400		3,250	35,100	
Cubierta	1	11,400	5,400		61,560	
A deducir huecos carpinterías:	-1	1,600	2,100	-3,360		
	-1	1,200	1,600	-1,920		
	-1	2,500	2,500	-6,250		
	-3	1,500	0,500	-2,250		
				156,980		156,980
Total m2						156,980
2.6.2.3	M2	Tabique de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm., en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada	2	11,400		3,250	74,100	
	2	5,400		3,250	35,100	
A deducir huecos carpinterías:	-1	1,600	2,100	-3,360		
	-1	1,200	1,600	-1,920		
	-1	2,500	2,500	-6,250		
	-3	1,500	0,500	-2,250		
				95,420		95,420
Total m2						95,420
2.6.2.4	M2	Fábrica de bloques de termoarcilla de 30x19x24 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	4,700	3,250	15,275		
				15,275		15,275
Total m2						15,275
2.6.2.5	M2	Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica mixta roja de 43x26 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, tejas de ventilación y remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-12. Medida en proyección horizontal.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	12,200	6,200		75,640	
					75,640	75,640
Total m2						75,640

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.6.2.6	M2	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico pulido 2-3-H (suelo sin junta (tipo 2), de 33x33 cm, suelos tránsito peatonal moderado (tipo 3), uso higiénico (tipo H)), de 33x33 cm; extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de espesor de mortero de cemento M-40 (1:6) con una dosificación mínima de 300 kg de cemento por m³, perfectamente nivelada y seca, recibidas con mortero cola con aditivo polimérico (C2) blanco y rejuntadas con mortero de juntas (J1) con la misma tonalidad de las piezas. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte.Incluso p.p. de rodapié del mismo material de 8x41 cm. Incluso p.p de peldaño formado por huella y tabica en piezas de 33x34 cm. y 10x34 cm., con remate frontal curvo. Incluso retirada de escombros y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sala cuadros	1	3,850	4,800		18,480	
		Almacén	1	6,850	4,800		32,880	
							51,360	51,360
							Total m2	51,360
2.6.2.7	M2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fachada	2	11,400		3,250	74,100	
			2	5,400		3,250	35,100	
		Tabique intermedio	2	4,700		3,250	30,550	
		A deducir huecos carpinterías:	-1		1,600	2,100	-3,360	
			-1		1,200	1,600	-1,920	
			-1		2,500	2,500	-6,250	
			-3		1,500	0,500	-2,250	
							125,970	125,970
							Total m2	125,970
2.6.2.8	M2	Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Techo	1	12,200	6,200		75,640	
							75,640	75,640
							Total m2	75,640
2.6.2.9	M.	Albardilla de hormigón polímero color con goterón en piezas de 15 mm. de espesor en la punta y 25 mm. en el vértice, con una longitud de hasta 1,3 m. y para un ancho de muro de 29 cm. Recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medida en su longitud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1		1,200		1,200	
							1,200	1,200
							Total m.	1,200
2.6.2.10	Ud	Ayuda de albañilería a instalación de electricidad y recibido de carpinterías, para una superficie construida media de 90 m2, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a puesta a tierra, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y cuadros de mando y protección, i/p.p. de elementos comunes, limpieza y medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ud	1,000

2.6.3.- CARPINTERÍA

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.6.3.1	Ud	Puerta de chapa lisa de 2 hojas de 160x210 cm. de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sala cuadros		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ud	1,000
2.6.3.2	M2	Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada y plegada de 0,80 mm., realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre sí, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Almacen		1		2,500	2,500	6,250	
							6,250	6,250
							Total m2	6,250
2.6.3.3	M2	Carpintería de aluminio lacado blanco de 15 micras, en ventanas corredera, mayores de 1 m2 y menores de 2 m2 de superficie total, compuesta por cerco, hojas y herrajes de de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1		1,200	1,600	1,920	
							1,920	1,920
							Total m2	1,920
2.6.3.4	M2	Mampara fija en frentes de portales o fachadas con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, esmaltada al horno, formando bastidor con despiece en retícula cuadrada o rectangular, con encuentros a inglete soldados y junquillos a presión, patillas para anclaje i/corte, preparación y soldadura de perfiles en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3		1,500	0,500	2,250	
							2,250	2,250
							Total m2	2,250
2.6.4.- PINTURA Y VIDRIOS								
2.6.4.1	M2	Doble acristalamiento Climalit o similar, formado por dos vidrios float Planilux incoloros de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1		1,200	1,600	1,920	
							1,920	1,920
							Total m2	1,920
2.6.4.2	M2	Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Fachada		2	11,400		3,250	74,100	
			2	5,400		3,250	35,100	
	Tabique intermedio		2	4,700		3,250	30,550	
	Techo		1	12,200	6,200		75,640	
	A deducir huecos carpinterías:		-1		1,600	2,100	-3,360	
			-1		1,200	1,600	-1,920	
			-1		2,500	2,500	-6,250	
			-3		1,500	0,500	-2,250	
							201,610	201,610

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción						Medición
								Total m2: 201,610
2.6.4.3	M2	Revestimiento de fachadas con mortero monocapa Cotegran NG, con D.I.T. del I.E.T. n° 395p/08 e ISO 9001, de Parex Morteros o similar, espesor de 15 mm., impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre soportes de fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Con acabado textura superficial raspado fino similar a la piedra abujardada, en color a elegir, incluyendo parte proporcional de colocación de malla mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6 e ISO 9001, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fachada	2	11,400		3,250	74,100	
			2	5,400		3,250	35,100	
		A deducir huecos carpinterías:	-1		1,600	2,100	-3,360	
			-1		1,200	1,600	-1,920	
			-1		2,500	2,500	-6,250	
			-3		1,500	0,500	-2,250	
							95,420	95,420
								Total m2: 95,420

2.7.- REDES DE CONDUCCIONES

2.7.1	M3	Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Derivacion colector	1	20,000	2,200	3,500	154,000	
		Alcantarilla						
			1	20,000	3,800	1,200	91,200	
			1	20,000	5,400	1,200	129,600	
		Derivacion colector	1	37,000	2,200	4,000	325,600	
		Poligono						
			1	37,000	3,800	1,200	168,720	
			1	37,000	5,400	1,200	239,760	
		Conexión entre impulsiones	1	8,000	1,100	1,500	13,200	
		Tubería impulsión						
		bombeo previo	1	20,000	1,000	1,500	30,000	
		Colector pluviales	1	26,000	1,000	1,300	33,800	
			1	26,000	1,000	1,300	33,800	
		Ramales pluviales	1	5,000	0,800	1,100	4,400	
			8	1,000	0,800	1,100	7,040	
		Conducción abastecimiento	1	180,000	0,250	0,400	18,000	
							1.249,120	1.249,120
							Total m3	1.249,120
2.7.2	M2	Entibación cuajada en zanjas de hasta 6 m. de profundidad, mediante paneles de chapa de acero, codales extensibles metálicos, piezas de unión, anillas de carga y eslinga, incluso p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Derivacion colector	1	20,000		4,000	80,000	
		Alcantarilla						
		Derivacion colector	1	37,000		4,000	148,000	
		Poligono						
							228,000	228,000
							Total m2	228,000
2.7.3	M.	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 800 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 20 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Derivacion colector	1	37,000			37,000	
		Poligono						
							37,000	37,000
							Total m.:	37,000

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.7.4	M.	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 1000 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 20 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Derivacion colector Alcantarilla	1	20,000			20,000	
							20,000	20,000
							Total m.:	20,000
2.7.5	Ud	Codo de polietileno de 90°, manipulado, de densidad alta, de 800 mm de DN y 10 bar de presión nominal, según UNE-EN 12201-3, para soldar, soldado y colocado en el fondo de la zanja						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ud:	1,000
2.7.6	Ud	Codo de polietileno de 90°, manipulado, de densidad alta, de 1000 mm de DN y 10 bar de presión nominal, según UNE-EN 12201-3, para soldar, soldado y colocado en el fondo de la zanja						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ud:	1,000
2.7.7	M.	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 315 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de cambio de dirección, unión, bridas y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tubería impulsión bombeo previo	1	21,000			21,000	
							21,000	21,000
							Total m.:	21,000
2.7.8	M.	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de cambio de dirección, unión, bridas y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Conexión entre impulsiones		8,000			8,000	
							8,000	8,000
							Total m.:	8,000
2.7.9	Ud	Pieza especial de conexión, manipulada, de PEAD PN10, con tramo principal DN500 y 3,10 m de longitud aproximada, y ramal de entronque a 38° DN450 y 1,85 m de longitud aproximada , según UNE-EN 12201-3, incluso portabridas con bridas de acero zincado-cromatado, totalmente colocado y embrizado en los tres extremos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Conexión entre impulsiones	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ud:	1,000
2.7.10	M.	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 250 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y piezas especieles en derivaciones y cambios de dirección y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL								
Nº	Ud	Descripción					Medición	
	Colector pluviales	1	26,000			26,000		
		1	26,000			26,000		
						52,000	52,000	
		Total m.:						52,000
2.7.11	M.	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y piezas especiales en derivaciones y cambios de dirección, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
	Ramales pluviales	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1	5,000			5,000		
		8	1,000			8,000		
						13,000	13,000	
Total m.:						13,000		
2.7.12	Ud	Suministro y colocación de entronque clip a 87,5º, para tubería corrugada de PVC de 250/160 mm. de diámetros nominales, en conducción de saneamiento, instalado.						
	Ramales pluviales	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		9				9,000		
						9,000	9,000	
		Total ud:						9,000
2.7.13	M.	Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 50 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, incluso parte proporcional de piezas especiales, entronques y conexiones con tuberías existentes, colocada s/NTE-IFA-13.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1	180,000			180,000		
						180,000	180,000	
		Total m.:						180,000
2.7.14	Ud	Punto de toma en carga formado por collarín de toma en carga integral SWIC en PN16, marca AVK, serie 727/09, o similar, para tubería de PE con DN50, con válvula interna y taladro integrados en una sola pieza, salida rosca tipo BSP de 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, y 2, cuerpo de fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 1693 (BS 2789 grado 500-7), junta labial y forro de NBR, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN 30677, interna y externamente, eje del taladro y tuerca en latón, CZ 132 según BS 2872, herramienta de corte en acero inoxidable A2, incluso trampillón para válvulas enterradas tipo "PERA" de la Serie 80/32 de la marca AVK, o similar, con caja de poliamida PA y tapa de PP40% FV de 190x190 mm, tornillo en acero inoxidable A2, resistencia a la carga según EN 7057. Totalmente instalado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		6				6,000		
						6,000	6,000	
		Total ud:						6,000
2.7.15	M3	Relleno de zanjas con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, regado y compactado encapas de hasta 30 cm de espesor máximo, hasta alcanzar el 98 % del P.M., medido sobre perfil, i/ p.p. de cinta señalizadora.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Derivacion colector	1	20,000	2,200	3,500	154,000	
		Alcantarilla						
		Derivacion colector	1	37,000	2,200	4,000	325,600	
		Poligono						
		Conexión entre impulsiones	1	8,000	1,100	0,250	2,200	
		Tubería impulsión bombeo previo	1	20,000	1,000	1,000	20,000	
		Conducción abastecimiento	1	180,000	0,250	0,200	9,000	
							510,800	510,800
		Total m3:						510,800

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción				Medición
2.7.16	M3	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	Derivacion colector Alcantarilla	1	20,000	3,800	1,200	91,200
	Derivacion colector Poligono	1	20,000	5,400	1,000	108,000
		1	37,000	3,800	1,200	168,720
	Conexión entre impulsiones	1	37,000	5,400	1,000	199,800
		1	8,000	1,100	0,750	6,600
	Colector pluviales	1	26,000	1,000	0,600	15,600
		1	26,000	1,000	0,600	15,600
	Ramales pluviales	1	5,000	0,800	0,700	2,800
		8	1,000	0,800	0,700	4,480
						612,800
						612,800
						Total m3: 612,800
2.7.17	Ud	Portabridas manipulado de PEAD PN10 DN500 para soldar, soldado y colocado en tubería, incluso brida de acero zincado-cromatado PN10 DN500 según DIN 2576, completamente instalado.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	Conexión entre impulsiones	2				2,000
						2,000
						2,000
						Total ud: 2,000
2.7.18	Ud	Portabridas manipulado de PEAD PN10 DN450 para soldar, soldado y colocado en tubería, incluso brida de acero zincado-cromatado PN10 DN450 según DIN 2576, completamente instalado.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	Conexión entre impulsiones	1				1,000
						1,000
						1,000
						Total ud: 1,000
2.7.19	Ud	Pieza pantalón de conexión en colectores de impulsión de pozo de bombeo, manipulada, de PEAD PN10, con tramo principal DN315 y 5,20 m de longitud aproximada, y tres ramales de entronque a 90° DN200 y 0,50 m de longitud aproximada, según UNE-EN 12201-3, para soldar, incluso portabridas con brida ciega DN315 PN10 en extremo final, totalmente instalada en pozo de bombeo.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	Bombeo previo	1				1,000
						1,000
						1,000
						Total ud: 1,000
2.7.20	Ud	Colector impulsión PEAD PN10 DN200, de 5.5 m de longitud, con un extremo soldado a pieza especial y el otro acabado en portabridas inyectado de PEAD PN10 DN200 con brida de acero inoxidable AISI-316 PN10 para enbridar a pedestal de bomba, completamente instalado.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
	Bombeo previo	1				1,000
						1,000
						1,000
						Total ud: 1,000
2.7.21	Pa	Partida alzada para la puesta en servicio de las derivaciones de los colectores de entrada en la EBAR, incluyendo la obturación de la red actual mediante piezas especiales expansibles en los puntos de conexión, demolición de los colectores de hormigón armado en el interior de las arquetas de derivación, retirada y transporte de escombros y achique de agua, incluso mano de obra, material y medios auxiliares necesarios.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		1				1,000
						1,000
						1,000
						Total pa: 1,000

2.8.- URBANIZACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.8.1	M3	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángulos de los áridos < 30.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Base MBC	880			0,250	220,000	
		Base gravilla	1.535			0,250	383,750	
		Base acera	48	1,150		0,250	13,800	
		Base camino acceso	275			0,250	68,750	
		A deducir relleno trasdós	-41				-41,000	
			-11				-11,000	
			-8				-8,000	
							626,300	626,300
							Total m3	626,300
2.8.2	Ud	Sumidero sifónico prefabricado de polipropileno Hidrostant, para recogida de aguas pluviales, de 45x45x60 cm. de medidas interiores, incluida junta de estanqueidad para unión tubo-arqueta y reja de Fundición dúctil, colocado sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, incluso excavación y relleno perimetral posterior.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
							Total ud	3,000
2.8.3	M.	Canal de Hormigón Polímero tipo ULMA, Modelo F300K10R, ancho interior 300mm. y altura exterior 440mm, para recogida de aguas pluviales, en módulos de 1 mts. de longitud, fijación de seguridad mediante 8 puntos de atornillamiento por metro, perfiles de acero galvanizado para protección lateral. Rejilla de fundición dúctil nervada enrasada al pavimento, provista de hendiduras direccionadoras del agua hacia el interior del canal a 60°, Modelo FN300FTDM, de clase D-400 en módulos de 0,5 m. de longitud, p.p de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53. Recibida con hormigón HA-25/B/20 I con espesores laterales y base no inferiores a 150mm., armadura con mallazo acero corrugado B-500-S - 15x15x6, incluso excavación y relleno perimetral con zahorra artificial compactada. Incluso parte proporcional de recibido a tubo de saneamiento en ambos extremos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	20,000			20,000	
			1	3,000			3,000	
							23,000	23,000
							Total m.	23,000
2.8.4	M.	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 12 y 15 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona depósito		40,000			40,000	
		Zona pozo bombeo y caseta		7,000			7,000	
				18,000			18,000	
				8,000			8,000	
				14,000			14,000	
				7,000			7,000	
							94,000	94,000
							Total m.	94,000
2.8.5	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acera depósito	24			0,100	2,400	
		Acera pozo bombeo	13			0,100	1,300	
		Acera caseta	11			0,100	1,100	
							4,800	4,800
							Total m3	4,800

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.8.6	M2	Pavimento con adoquines de hormigón doble capa en piezas rectangulares de 20x10 cm. o cuadradas 10x10 cm o 20x20 cm, de 8 cm de espesor, modelo Cigales de Lurgain o similar, colores y composición de las piezas variados a elegir por la D.F., colocados previa compactación del terreno sobre capa de arena de río compactada de 5 cm. de espesor y relleno de juntas con arena de río y limpieza, s/NTE-RSR-17, incluso compactación con bandeja vibratoria, i/ p.p. de pavimento antideslizante en rampas, medida la superficie ejecutada. Características técnicas s/ UNE-EN 1338.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acera depósito	24				24,000	
		Acera pozo bombeo	13				13,000	
		Acera caseta	11				11,000	
							48,000	48,000
		Total m2						48,000
2.8.7	M2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Base MBC	880				880,000	
		Base camino acceso	275				275,000	
							1.155,000	1.155,000
		Total m2						1.155,000
2.8.8	M2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			880				880,000	
							880,000	880,000
		Total m2						880,000
2.8.9	M2	Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,60 kg/m2 y 0,8 kg/m2, con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2 y 5 l/m2, incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángeles < 25.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Base camino acceso	275				275,000	
							275,000	275,000
		Total m2						275,000
2.8.10	M2	Suministro y colocación de geotextil Danofelt PY-200 de poliéster punzonado o similar, con un peso de 200 gr/m2 y <38 mm. de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			535				535,000	
			640				640,000	
			360				360,000	
							1.535,000	1.535,000
		Total m2						1.535,000
2.8.11	M3	Pavimento peatonal con gravilla fina seleccionada de machaqueo, color, sobre firme terrizo existente no considerado en el presente precio, i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado..	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			535			0,150	80,250	
			640			0,150	96,000	
			360			0,150	54,000	
							230,250	230,250
		Total m3						230,250
2.8.12	Ud	Puerta corredera sobre carril de una hoja de 4x2,5 m. formada por bastidor de tubo de acero laminado 80x40x1,5 mm. y barros de 30x30x1,5 mm. galvanizado en caliente por inmersión Z-275 provistas de cojinetes de fricción, carril de rodadura para empotrar en el pavimento, poste de tope y puente guía provistos de rodillos de teflón con ajuste lateral, orejitas para cerradura, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Capítulo nº 2 OBRA CIVIL			
--------------------------	--	--	--

Nº	Ud	Descripción	Medición	
		1	1,000	
			1,000	1,000
			Total ud:	1,000

Capítulo nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

3.1.- DEPOSITO

3.1.1 Ud Agitador sumergible para aguas residuales, con hélice dinámica de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 0,285 m3/s a 680 rpm en la hélice, marca ABS modelo RW4033 A40/8 CR 380-415V/50HZ o similar, con motor de 4 kW, tensión 400 V y 50 Hz., con protección térmica por TCS con sensores térmicos en el bobinado, protección de estanqueidad por Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Los materiales del agitador son: alojamiento del motor en Acero inox. 1.4571 (AISI 316), eje en Acero inox. 1.4401(AISI 316), tornillería en Acero inox. 1.4401(AISI 316) y hélice en Acero inox. 1.4571 (AISI 316), junta mecánica en Carburo-silicio, incluso 10 m de cable tipo especial sumergible por equipo, incluso sistema de elevación y giro en AISI-316 compuesto por tubo guía y torno con cable inox, incluso anclajes, pequeño material y tornillería. Totalmente instalado, conexionado y en funcionamiento.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4				4,000	
				4,000	4,000

Total ud: 4,000

3.1.2 Ud Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio cuadrado en pared, de 600 mm de lado, modelo MC de Orbinox o similar, para profundidad de 3 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante actuador eléctrico marca Auma 400/3/50 hz servicio todo/nada, limitador de par, volante manual de emergencia y finales de carrera. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada.

volante con husillo no ascendente

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud: 1,000

3.2.- POZO DE BOMBEO

3.2.1 Ud. Suministro e instalación de pedestal para acoplamiento de bomba marca Hidrostal Modelo F06K-M01, DN150, acodado con ampliación a DN200, con bridas DN150 y DN200, incluso soporte superior tubo guía, anclajes químicos en Acero Inoxidable 316L, totalmente instalado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	3,000

Total Ud.: 3,000

3.2.2 Ud. Suministro e instalación de vasija de poliéster de diámetro nominal 800 mm, para sistema de prerotación de bombas marca Hidrostal, totalmente instalada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	3,000

Total Ud.: 3,000

3.2.3 Ud. Suministro e instalación de Tubo Guía 2" (DN50) DIN 17457 AISI 316 L 60,3 x 2 mm., longitud max. 8 m., soporte y fijaciones en AISI 316 L. Totalmente instalado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	3,000

Total Ud.: 3,000

3.2.4 Ud. Suministro e instalacion de cadena en Acero Inoxidable 316 con eslabon 8,00 mm. (carga 800,00 Kg), incluso grilletes en acero inoxidable 316L, totalmente instaldo

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	3,000

Total Ud.: 3,000

3.2.5 Ud. Suministro e instalación de sujecciones en Acero Inoxidable 316L para cable eléctrico, sensores y boyas totalmente instalado.

Capítulo nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
							Total Ud.:	3,000
3.2.6	Ud	Suministro e instalación de boya de nivel sin mercurio, para mando de marcha y paro de las bombas y señal de alarma. Totalmente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
							Total Ud.:	3,000
3.2.7	Ud	Marca:BLUG o equivalente Tipo:Electrohidráulica Capacidad:100l Potencia motor:2,2 kW Presión de trabajo: 70 bar Tiempo apertura/cierre:5,5/7,5 Peso:330 kg Materiales Valvas:acero S355J2G3 Cuerpo:acero laminado Peine:acero de alta resistencia Acabados: Chorroado con arena de calidad Sueca SA Grado 2 1/2 SVENSK STANDARD. Tratamiento anticorrosivo 2 capas de imprimaciónepoxi antioxidante fosfato de Zn de los componentes, curada con poliamida que contienen pigmentos inhibidores de la corrosión, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca. 3 capas de recubrimiento depintura alquitran-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un spesor de 50 micras por cada capa de película seca. Totalmente colocado y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud.:	1,000
3.2.8	Ud	Servicio:Cuchara y bombas. Marca:VICINAY o similar Tipo:Con carro eléctrico Capacidad de carga:1.000 kg Recorrido max.gancho:6 m Velocidad(es) de elevación:4 m/min Velocidad de traslación:20 m/min Tensión de alimentación:III 400 V. 50 Hz. Tensión de mando:48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación:0,75 kW Motores de traslación del carro:0,18 kW Mando por botonera con seta de emergencia:De 4 botones Perfil de rodadura:A indicar Radio mínimo de las curvas: 1,2 m Grado de protección del polipasto:IP 55 Aislamiento del motor:Clase F Acabados. Limpieza hasta St2 y pintura poliuretano alifático 120 m. Accesorios: Bolsa recogecadena Finales de carrera superior e inferior eléctricos. Limitador de carga. Botonera con seta de emergencia. Cadena de carga endurecida clase DAT de acuerdo con UNE-EN 818-7. Mando a baja tensión de 48 V mediante contractores. Tomacorrientes. Totalmente colocado y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud.:	1,000

Capítulo nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
3.2.9	Ud	Contenedor metálico para recogida de residuos de las siguientes características: Marca: DERCONSA ; construido en chapa de acero A42b con refuerzos en perfiles laminados de 4 m3 de capacidad. Ancho del fondo: 1.500 mm; Largo del fondo: 2.500 mm; Ancho de boca: 1.650 mm; Largo de boca: 4.000 mm; Altura total: 1.000 mm. Totalmente colocado y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000

3.3.- ARQUETAS DE COMPUERTAS

3.3.1	Ud	Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio circular en pared de 800 mm de diámetro, modelo MR de Orbinox o similar, para profundidad de 7,5 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante volante manual con reductor. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Arqueta Polígono	2				2,000	
							2,000	2,000
Total ud:								2,000

3.3.2	Ud	Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio circular en pared de 1000 mm de diámetro, modelo MR de Orbinox o similar, para profundidad de 7,5 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante volante manual con reductor. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Arqueta Alcantarilla	2				2,000	
							2,000	2,000
Total ud:								2,000

3.4.- CONEXION ENTRE IMPULSIONES

3.4.1	Ud	Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 06/34 marca AVK, o similar, de DN 450, en PN 10, con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas serie básica 14 según UNE EN 558-1, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 4 juntas tóricas, cojinete de nylon, manguito superior en NBR e inferior en EPDM, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, accionamientos mediante volante, probada hidráulicamente según EN-1074, colocada en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total ud:								1,000

3.4.2	Ud	Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 06/34 marca AVK, o similar, de DN 500, en PN 10, con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas serie básica 14 según UNE EN 558-1, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 4 juntas tóricas, cojinete de nylon, manguito superior en NBR e inferior en EPDM, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, accionamientos mediante volante, probada hidráulicamente según EN-1074, colocada en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000

Capítulo nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
							Total ud:	1,000
3.4.3	Ud	Carrete de desmontaje marca AVK, serie 59/265-JTL, o similar, en PN10 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI316 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN, colocado en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ud:	1,000
3.4.4	Ud	Carrete de desmontaje marca AVK, serie 59/265-JTL, o similar, en PN10 y DN450, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI316 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN, colocado en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ud:	1,000
3.4.5	Ud	Brida de acoplamiento serie 52/260 marca AVK o similar, de DN 500, PN 10 para tubos de fundición gris, fundición dúctil, acero, PVC, fibrocemento y hormigón con tolerancia de la junta de 7 mm (-5mm,+2 mm) RANGO NORMAL, cuerpo y contrabrida de acero según BS EN 10025:1990 grado FE 430 A, junta de EPDM, tornillos, tuercas y arandelas de acero cincado 8.8,y revestimiento interno y externo de resina epoxi aplicada electrostáticamente según WRC FR 0028, ensayada hidráulicamente a 1,5xPN, colocada en tubería, incluso accesorios, completamente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total ud:	2,000
3.5.- EDIFICIO ALMACEN								
3.5.1	Ud	Suministro y montaje de grupo de presión para agua de servicio con 2 bombas, Marca IDEAL modelo HYDRO 2V-20T o similar, con las siguientes características: Caudal por bomba 7 m3/h; Altura manométrica 40 m.c.a.; Potencia unitaria 1,5 kW.; Bombas con rodetes en AISI-304, difusores en Noryl y cuerpo de aspiración e impulsión en hierro fundido; Cuadro eléctrico controlado por presostatos con arrancador directo; Calderín de membrana 200 l/10 kg; Colector de impulsión de 2" en acero galvanizado; Bancada, 2 presostatos y un manómetro; Válvula de regulación por bomba en impulsión; Válvula de retención por bomba en impulsión. Totalmente instalado, conexionado y en funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ud:	1,000

4.1.- CUADROS ELÉCTRICOS

4.1.1 Ud Cuadro general y CCM de bombeo, diseñado para una intensidad de 630A y una corriente de cortocircuito de 15 kA, distribución TT, construido en chapa de acero de 2mm de espesor y pintado con polvo epoxi previo tratamiento anticorrosivo y desengrasante. Grado de protección IP55. Incluyendo el siguiente aparellaje:

- Acometida de transformador mediante interruptor automático tetrapolar de 630A, con relés magnetotérmicos y protección diferencial ajustable en intensidad y tiempo.
- Protección contra sobretensiones.
- Central de medida con comunicación a Ethernet.
- Dos salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, fusibles protección ultrarápidos, arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo, amperímetro y contactor de línea con enclavamiento mecánico-eléctrico.
- Dos salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, contactor de línea con enclavamiento mecánico-eléctrico, salida y entrada de cables procedentes del VF.
- Seis salidas motor de 75A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, contactor de línea, fusibles ultrarápidos y arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo.
- Cinco salidas motor de 16A, compuesta por disyuntor, interruptor diferencial, contactor de línea, arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo.
- Salida motor de 1,6A, compuesta por disyuntor, interruptor diferencial e inversor de giro.
- Seis salidas trifásicas más neutro de 16A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial.
- Salida para SAI de 3 kVA, compuesta por interruptor magnetotérmico.
- Agrupación de circuitos para salidas de instrumentación, conectados a circuito de SAI.
- Agrupación de circuitos alimentación sistemas de automatización y comunicación.
- Salida alimentación transformador de maniobra.
- Agrupación de circuitos de alimentación maniobra.
- Salida cuadro auxiliar de 50A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial 4 polos.
- Salida cuadro auxiliar de 40A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial 4 polos.
- Agrupación circuitos para los servicios de iluminación y ventilación del cuadro.
- Salida batería condensadores, compuesta por interruptor magnetotérmico tres polos y relé diferencial ajustable en intensidad y tiempo.
- Reserva de espacio 20%

Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar.

Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total Ud	1,000

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción	Medición					
4.1.2	Ud	Cuadro CCM de bombeo antiguo, diseñado para una intensidad de 630A y una corriente de cortocircuito de 22 kA, distribución TT, construido en chapa de acero de 2mm de espesor y pintado con polvo epoxi previo tratamiento anticorrosivo y desengrasante. Grado de protección IP55. Incluyendo el siguiente aparellaje: - Acometida de transformador mediante interruptor automático tetrapolar de 630A, con relés magnetotérmicos y protección diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Protección contra sobretensiones. - Central de medida con comunicación. - Tres salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, fusibles protección ultrarápidos, arrancador estático conexionado en triángulo y diseñado para condiciones severas de trabajo, amperímetro y contactor de línea. - Dos salidas monofásicas 16A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial, para SAI y transformador de maniobra. - Agrupación de circuitos de SAI. - Agrupación de circuitos alimentación servicios de iluminación y ventilación cuadro. - Salida monofásica 16A para equipo de AA/CC compuesta por interruptor magnetotérmico y diferencial. - Salida batería condensadores, compuesta por interruptor magnetotérmico tres polos y relé diferencial ajustable en intensidad y tiempo. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexionado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000
4.1.3	Ud	Cuadro de servicios auxiliares bombeo, diseñado para una intensidad de 40A y corriente de cortocircuito 4.5 kA. Cuadro modular de superficie, grado de protección IP55 / IK09. Cableado de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto. Reserva de espacio del 20%. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000
4.1.4	Ud	Cuadro de servicios auxiliares bombeo, diseñado para una intensidad de 50A y corriente de cortocircuito 10 kA. Cuadro modular de superficie, grado de protección IP55 / IK09. Equipado con contactores en los circuitos de alumbrado exterior, así como de reloj astronómico para el control de la iluminación. Cableado según esquema unifilar del proyecto. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

- 4.1.5 Ud Cuadro de conexión bombas en pozo de llegada. Compuesto por caja de poliéster reforzada con fibra de vidrio, doble aislamiento para garantizar la seguridad. Grado de protección IP66 / IK 08. Equipado con bornas de 25mm² para la conexión de las líneas de alimentación de las bombas de llegada y bornas de 2.5mm² para circuitos PTC. Incluido el replanteo, diseño e instalación del cuadro. Todas las entradas y salidas del cuadro se realizarán mediante prensaestopas que garanticen la estanqueidad del cuadro.

Cuadro marca Himel, Rittal o similar. Bornas Phoneix Contact, Weidmüller, o similar.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pozo llegada antiguo	1				1,000	
Pozo llegada nuevo	1				1,000	
					2,000	2,000
Total Ud:						2,000

- 4.1.6 Ud Batería de condensadores automática de 137,5 kVAr, con interruptor en cabecera. Equipada con condensadores con sistema de sobrepresión y resistencia de descarga, contactores específicos para la maniobra de condensadores. Regulador de energía reactiva. Incluso transformador (5VA 5A) para control de la batería instalado en el CCM bombeo antiguo, así como parte proporcional de cableado y canalización entre la batería y el CCM. Completamente instalada, conectada y puesta en marcha. Incluido pequeño material necesaria para su conexión y fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud:						1,000

- 4.1.7 Ud Batería de condensadores automática de 175 kVAr, con interruptor en cabecera. Equipada con condensadores con sistema de sobrepresión y resistencia de descarga, con contactores específicos para la maniobra de condensadores e inductancias antiarmónicos. Regulador de energía reactiva. Incluso transformador (5VA 5A) para control de la batería instalado en el CCM bombeo, así como parte proporcional de cableado y canalización entre la batería y el CCM. Completamente instalada, conectada y puesta en marcha. Incluido pequeño material necesaria para su conexión y fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud:						1,000

4.2.- SISTEMA CONTROL

- 4.2.1 Ud Cuadro PLC con puerta transparente para Bombeo, compuesto por:

- Panel de operador en puerta (12,1 pulgadas), conexión ethernet.
- PLC formado por:
 - * Fuente de alimentación
 - * CPU con puerto ethernet
 - * 192 entradas digitales
 - * 12 entradas analógicas
 - * 48 salidas digitales
 - * 4 salidas analógicas.
- Ventilación.
- Iluminación.
- Relés necesarios para conexión de equipos por fallo de PLC.
- Relés para niveles y señales de campo.
- Transformador 220/220 V 2.500 VA
- Fuente de alimentación 24 VDC 10 A y 5 A
- Equipos configuración de red (modem 3G, GSM y switches) industriales y alimentados mediante fuente de alimentación independiente.
- Fuente de alimentación independiente para elementos de red.
- Termostato digital con sonda PTC para control temperatura sala eléctrica.
- Interruptor automático general.
- SAI 24vcc/24vcc corriente de salida de 3000VA con autonomía de 30 minutos.
- Protecciones

Marca Omron, Siemens o similar.

Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso parte proporcional de conductores para la conexión de las señales desde el módulo de control al CCM. Cableado según esquemas multifilares de control.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
--	------	-------	-------	------	---------	----------

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción	Medición
		1	1,000
			1,000
			1,000
		Total Ud:	1,000

4.2.2 Ud Cuadro PLC con puerta transparente para Bombeo Antiguo, compuesto por:

- PLC formado por:
- * PLC compacto 12ED/8SD, puerto Ethernet, puerto RS232/485, puerto periférico.
- * Dos módulos 8 ED
- Ventilación.
- Iluminación.
- Relés necesarios para conexión de equipos por fallo de PLC.
- Relés para niveles y señales de campo.
- Transformador 220/220 V 400 VA
- Fuente de alimentación 24 VDC 4.5 A
- Equipos configuración de red (switch) industriale y alimentados mediante fuente de alimentación.
- Interruptor automático general.
- SAI 24vcc/24vcc corriente de salida de 2000VA con autonomía de 30 minutos.
- Protecciones

Marca Omron, Siemens o similar.

Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso parte proporcional de conductores para la conexión de las señales desde el módulo de control al CCM. Cableado según esquemas multifilares de control.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
				Total Ud:	1,000

4.2.3 Ud Ingeniería PLC y desarrollo de los software de control de la instalación. Incluyendo entrega de copias de los programas a la finalización de la puesta en marcha, con comentarios y ayudas para la gestión posterior del sistema de control.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
				Total Ud:	1,000

4.2.4 Ud Pruebas y puesta en marcha del sistema de automatización, ajustándose a los plazos establecidos y con paradas del bombeo inferiores a 10'. Las paradas que requieran de mayor tiempo se realizarán en horario de menor caudal de entrada a la planta y bajo aprobación de la Dirección Facultativa. Incluso curso de formación para mantenimiento y manejo de las nuevas instalaciones.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
				Total Ud:	1,000

4.2.5 Ud Suministro e instalación de medidor de nivel ultrasónico, marca Endress Hauser, Simenes o similar, compuesto por:

- * Sensor ultrasónico sin necesidad de contacto con el producto, membrana con efecto de autolimpieza, rango de medida 3m para líquidos, temperatura de -40 a 80°C, protección IP68, longitud de cable 5m y conexión a proceso mediante rosca.
- * Transductor de nivel medida continua, curva de linearización de 32 puntos, software de configuración incluido, reconocimiento automático de sensor, caja de material PC IP66, display LCD iluminado + teclado, contactos salida relé y señal salida 0/4-20mA.

Incluso pequeño material para su instalación (cableado, elementos de fijación, señalización, etc.), soporte para transductor, visera metálica o poliéster para evitar la acción directa del sol sobre el equipo, elementos de fijación, canalización y protección del conductor del sensor. Incluido calibración, ajuste y programación del equipo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pozo bombeo	1				1,000	
Depósito	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total Ud:	2,000

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción	Medición					
4.2.6	Ud	Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo boya, marca Filsa, Endress Hausser o similar, diseñada para aplicaciones de aguas residuales, resistententes a la acción de productos agresivos. Construido con un microruptor conmutado y cinco metros de cable. Equipado con contrapeso de resina regulable. Incluido parte proporcional de material de instalación (cajas derivación, bornas, elementos de fijación y señalización) así como parte proporcional de conductor, canalización y elementos de fijación. Totalmente instalado y regulado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pozo bombeo	4				4,000	
		Depósito	1				1,000	
		Renovación boyas existentes	2				2,000	
							7,000	7,000
		Total Ud						7,000
4.2.7	MI	Cable par trenzado STP Cat.6 24AWG. Cable de color negro preparado para instalaciones exteriores, con recubrimiento especial de PVC de color negro de grosor aproximado de 0,45 m.m. Más resistente y reforzado. Tendido en canalización entubada subterránea y parte proporcional de tubo PVC rígido para tramos de superficie. Incluso parte proporcional de racores para entrada en cuadros de control, terminales RJ-45, señalización y pruebas y certificación. Marca Cervi o similar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Comunicación PLCs	2	85,000			170,000	
							170,000	170,000
		Total MI						170,000
4.2.8	Ud	Latiguillo FTP cat. 6 de 3m de longitud formado por conductor de 27AWG y cubierta color gris. Totalmente conectado y probado. Latiguillo marca 3M, Openetics o similar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PLC Bombeo Antiguo	1				1,000	
		PLC Bombeo	1				1,000	
		Terminal programable	1				1,000	
		Modem 3G	1				1,000	
							4,000	4,000
		Total Ud						4,000
4.2.9	Ud	Latiguillo FTP cat. 6 de 10m de longitud formado por conductor de 27AWG y cubierta color gris. Totalmente conectado y probado. Latiguillo marca 3M, Openetics o similar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Central medida CCM Bombeo	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud						1,000
4.2.10	Ud	Modem 3G industrial inalámbrico, diseñado para proporcionar conectividad remtoa entre redes inalámbricas. Incluye caja para montaje en carriles DIN, alimentaciones dentro del rango de 10-60VCC, diseñado para entornos adversos. Switch Ethernet de dos puertos 10/100 integrado y puerto RS232. Admisión de amplia variedad de estándares inalámbricos, GSM, GPRS, 3G UMTS, HSDPA y HSUPA, ofrece una gran conectividad. Incluso permite apliaciones de alta velocidad de transmisión de datos al usar HSUPA. Conexión garantizada con PLCs y otros dispositivos RS-232. La unidad admite tanto el envío por paquetes como por conmutación de circuitos, conversión serie a IP, gateway Modbus, estación remota DNP3 nivel 1 y emulación de módem por línea conmutada. Facilita una conexión segura a cualquier parte utilizando una red privada virtual (VPN) ya que admite cifrado IPsec, SSL, PPTP y L2TP y gestión de certificados. Incluso tarjeta de datos móvil 3G con IP fija, antena y resto de accesorios necesarios para completo funcionamiento. Programación, configuración y puesta en servicio incluida. Modelo Westermo MRD-310 o similar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud						1,000

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción					Medición	
4.2.11	Ud	Modem inalámbrico para transmisión de datos sin cable sobre una red GSM/GPRS, con conexión a PLC a través de puerto RS-232. Capacidad de servicios de comunicación con FAX, SMS y GPRS. Sooprote de servicios propios de GSM, entre los que cabe destacar el de GPRS clase 10 y B, facilitando el envío y recepción de paquetes de datos. Modem GSM dual, opera en frecuencias estándares de 900 y 1800 MHz. Para su funcionamiento es necesario uan tarjeta SIM con los servicios de GPRS contratados. Incluido suministro e instalación de modem, accesorios necesarios para su puesta en servicio y cableado, conexonado y configuración. Totalmente puesto en servicio. Marca Westermo GDW-11 o similar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:								1,000
4.2.12	Ud	Modificación en el sistema de automatización de la EDAR para la conexión con el nuevo sistema de control de la EBAR. Incluido las modificaciones necesarias de software y hardware necesarias, hasta la completa puesta en servicio de la comunicación inalámbrica entre ambas estaciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:								1,000
4.3.- LINEAS ELÉCTRICAS								
4.3.1	MI	Línea eléctrica formada por conductores de cobre RV-K 0,6/1 kV, en configuración 2x(4x185+TTx95mm²), incluso tendido, conexonado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Línea CCM Bombeo Actual	1	70,000			70,000	
		Línea CCM Bombeo Antiguo	1	20,000			20,000	
							90,000	90,000
Total MI:								90,000
4.3.2	MI	Línea eléctrica formada por conductores de cobre RV-K 0,6/1 kV, en configuración 3x185+TTx95mm², incluso tendido, conexonado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Batería Condensadores Cuadro Bombeo	1	7,000			7,000	
		Batería Condensadores Cuadro Bombeo Antiguo	1	7,000			7,000	
							14,000	14,000
Total MI:								14,000
4.3.3	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 4x95mm², incluso tendido, conexonado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bombas impulsión CCM-Variador	4	47,500			190,000	
			2	10,000			20,000	
							210,000	210,000
Total MI:								210,000
4.3.4	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 4x16mm², incluso tendido, conexonado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bombas entrada pozo 1	3	65,000			195,000	
		Bombas entrada pozo 2	3	55,000			165,000	
							360,000	360,000
Total MI:								360,000

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción	Medición									
4.3.5	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x10mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal				
			Cuadro Servicios	1	8,000			8,000				
			Auxiliares Almacén									
							8,000					
								8,000				
Total MI:							8,000					
4.3.6	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x6mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal				
			Cuadro Servicios	1	25,000			25,000				
			Auxiliares Bombeo									
							25,000					
								25,000				
Total MI:							25,000					
4.3.7	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x2.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal				
			Polipasto Bombeo	1	50,000			50,000				
			Tamiz Gruesos	1	40,000			40,000				
			Tamiz Finos	1	35,000			35,000				
			Cuchara Bivalva	1	55,000			55,000				
			Grupo presión	1	15,000			15,000				
			Equipo AA/CC sala eléctrica	1	8,000			8,000				
			SAI CCM Bombeo Actual	1	5,000			5,000				
								208,000				
									208,000			
			Total MI:							208,000		
			4.3.8	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 4x2.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
						Agitador 1	1	100,000			100,000	
						Agitador 2	1	97,000			97,000	
						Agitador 3	1	70,000			70,000	
Agitador 4	1	67,000						67,000				
Compuerta depósito	1	52,000						52,000				
Desodorización Bombeo	1	60,000						60,000				
								446,000				
									446,000			
Total MI:							446,000					
4.3.9	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 8x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal				
			PTC bombas Pozo 1	1	65,000			65,000				
			PTC bombas Pozo 2	1	55,000			55,000				
			Variador 1	1	10,000			10,000				
			Variador 2	1	10,000			10,000				
								140,000				
									140,000			
Total MI:							140,000					
4.3.10	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 6x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal				
			Agitador 1	1	100,000			100,000				
			Agitador 2	1	97,000			97,000				
			Agitador 3	1	70,000			70,000				
			Agitador 4	1	67,000			67,000				
			Boyas depósito	1	50,000			50,000				

(Continúa...)

(Continúa...)

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción				Medición	
4.3.10	MI	Multiconductor 5x1.5mm² VV-K Cu				(Continuación...)	
		Parada emergencia Pozo 1	1	65,000		65,000	
		Parada emergencia Pozo 2	1	55,000		55,000	
		Parada emergencia Impulsión	1	48,000		48,000	
		Parada emergencia Agitadores	1	135,000		135,000	
		Parada emergencia compuerta	1	55,000		55,000	
						742,000	742,000
Total MI:						742,000	
4.3.11	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 19x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		Compuerta Depósito	1	52,000			52,000
		Señales tamiz gruesos	2	40,000			80,000
							132,000 132,000
Total MI:						132,000	
4.3.12	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 6x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		Boyas Pozo 1	1	65,000			65,000
		Boyas Pozo 2	1	55,000			55,000
		Boyas Bombeo	1	40,000			40,000
		Señales tamiz finos	1	35,000			35,000
		Boyas Bombeo antiguo	1	25,000			25,000
							220,000 220,000
Total MI:						220,000	
4.3.13	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 3x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		Transductor presión	1	65,000			65,000
		Conductivímetro entrada	1	60,000			60,000
		Conductivímetro bombeo	1	30,000			30,000
		Sensor nivel pozo 1	1	35,000			35,000
		Sensor nivel bombeo	1	35,000			35,000
		Sensor nivel depósito	1	55,000			55,000
		Caudalímetro	1	65,000			65,000
		Boya nivel depósito	1	55,000			55,000
		Orden marcha Tamiz	1	35,000			35,000
		Sensor nivel pozo 2	1	55,000			55,000
		Señal grupo electrógeno	1	75,000			75,000
		Señal Central Medida Sulfhídrico	1	35,000			35,000
							600,000 600,000
Total MI:						600,000	
4.3.14	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 2x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		Transductor presión	1	65,000			65,000
		Conductivímetro entrada	1	60,000			60,000
		Conductivímetro bombeo	1	30,000			30,000
		Sensor nivel pozo 1	1	35,000			35,000
		Sensor nivel bombeo	1	35,000			35,000
		Sensor nivel depósito	1	55,000			55,000
		Caudalímetro	1	65,000			65,000
		Variador 1	1	10,000			10,000
		Variador 2	1	10,000			10,000
		Sensor nivel pozo 2	1	55,000			55,000

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción					Medición
							420,000
							420,000
						Total MI	420,000
4.3.15	MI	Suministro e instalación de bandeja de PVC 600x100 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Edificio bombeo	1	23,000			23,000	
						23,000	23,000
						Total MI	23,000
4.3.16	MI	Suministro e instalación de bandeja de PVC 300x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Edificio Bombeo	1	23,000			23,000	
	Batería condensadores Bombeo Actual	1	5,000			5,000	
	Batería condensadores bombeo Antiguo	1	5,000			5,000	
						33,000	33,000
						Total MI	33,000
4.3.17	MI	Suministro e instalación de bandeja de PVC 200x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Pozo 1	1	5,000			5,000	
	Pozo 2	1	6,000			6,000	
						11,000	11,000
						Total MI	11,000
4.3.18	MI	Suministro e instalación de bandeja de PVC 100x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Agitadores	1	80,000			80,000	
						80,000	80,000
						Total MI	80,000
4.3.19	MI	Suministro e instalación de tubo PVC rígido M20, con parte proporcional de accesorios tales como manguitos de empalme, anclajes o grapas, manguitos flexibles, racores, etc. Totalmente instalado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Derivaciones a equipos	1	65,000			65,000	
						65,000	65,000
						Total MI	65,000
4.3.20	MI	Suministro e instalación de tubo PVC rígido M32, con parte proporcional de accesorios tales como manguitos de empalme, anclajes o grapas, manguitos flexibles, racores, etc. Totalmente instalado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Derivaciones a equipos	1	25,000			25,000	
						25,000	25,000
						Total MI	25,000

4.4.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción					Medición
4.4.1	Ud	Suministro e instalación de luminaria fluroescente de superficién estanca 2x35W para tubos de fluorescencia T5 equipada con balastro electrónico. Cuerpo color blanco fabricado en policarbonato y difusor prismático de policarbonato transparente. Incluyendo tubos fluorescentes de 35W, replanteo y parte proporcional de punto de luz realizado con cable de 3G1.5mm² de Cu, bajo tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Completamente instalada y conectada. Modelo Berna T5 de Secom o similar.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sala eléctrica	4				4,000	
	Almacén	6				6,000	
						10,000	10,000
						Total Ud	10,000
4.4.2	Ud	Suministro e instalación de interruptor superficie 10A, incluyendo caja de registro, tubo PVC rígido M20, conductor 3G1.5mm² RV-K 0,6/ 1kV. Incluido pequeño material, replanteo e instalación. Marca Legrand o similar.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sala eléctrica	1				1,000	
	Almacén	2				2,000	
						3,000	3,000
						Total Ud	3,000
4.4.3	Ud	Ud. suministro e instalación de cuadro de tomas de corriente, compuesto por toma monofásica 2P+TT 16A y por toma trifásica 3P+N+TT 16A. Incluso parte proporcional de cableado, tubo PVC rígido M20, caja de derivación y pequeño material de instalación. Marca Legrand o similar.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sala eléctrica	1				1,000	
	Almacén	1				1,000	
						2,000	2,000
						Total Ud	2,000
4.4.4	Ud	Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca de 215lm , marca Zemper o similar, incluyendo punto de luz realizado con conductor de 3x1.5mm² de Cu, tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Totalmente instalada y conectada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sala eléctrica	1				1,000	
						1,000	1,000
						Total Ud	1,000
4.4.5	Ud	Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca de 320lm , marca Zemper o similar, incluyendo punto de luz realizado con conductor de 3x1.5mm² de Cu, tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Totalmente instalada y conectada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total Ud	1,000
4.4.6	MI	Circuito eléctrico realizado con condcutor 3G1.5mm² RV-K 0,6/1 kV, bajo tubo rígido de PVC, incluso parte proporcional de fijaciones, cajas de derivación y pequeño material.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	30,000			30,000	
						30,000	30,000
						Total MI	30,000
4.4.7	MI	Circuito eléctrico realizado con conductor 3G4mm² RV-K 0,6/1 kV, tendido en canalización subterránea o de superficie, incluso parte proporcional de tubo de PVC rígido, cajas de derivación, elementos de fijación y pequeño material.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	55,000			55,000	
						55,000	55,000
						Total MI	55,000

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción	Medición					
4.4.8	Ud	Circuito de alumbrado exterior formado por dos conductores de fase de sección 6mm² más conductor de TT sección 16mm², tendido bajo canalización subterránea. Incluso pequeño material de conexión, fijación, derviación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Circuito iluminación entrada	1	60,000			60,000	
		Iluminación obra llegada	1	60,000			60,000	
							120,000	120,000
							Total Ud	120,000
4.4.9	MI	Circuito eléctrico realizado con condcutor 3G1.5mm² RV-K 0,6/1 kV, bajo tubo rígido de PVC, incluso parte proporcional de fijaciones, cajas de derivación y pequeño material.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	28,000			28,000	
							28,000	28,000
							Total MI	28,000
4.4.10	Ud	Proyector halogenuro metálica 400W, marca Secom o similar, IP65, cuerpo fabricado en aluminio con recubrimietno de pintura al horno, reflector simétrico de alumino, cristal de protección estanco. Incluso equipo, lámapra y pequeño material para su instalación. Completamente instalado y conectado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
							Total Ud	6,000
4.4.11	Ud	Ud. suministro e instalación de caja con pulsador seta de emergencia, color rojo, caja protección IP55, racor estanco para entrada de cable. Equipada con el número de cámaras auxiliares reflejadas en los esquemas multifilares del proyecto. Totalmente instalada y conectada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pozo 1	1				1,000	
		Pozo 2	1				1,000	
		Agitadores	2				2,000	
		Bombeo	1				1,000	
		Compuerta	1				1,000	
		Desodorizaicón	1				1,000	
							7,000	7,000
							Total Ud	7,000
4.4.12	Ud	Traslado e instalación variador de frecuencia	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Variador bombeo impulsión	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000
4.4.13	Ud	Conexión de equipos, nuevos y existentes, comprobación sentido de giro, consumos y buen funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Equipos bombeo	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000
4.4.14	Ud	Suministro e instalación de luminaria de vial de 150W de vapor de sodio, modelo Mini Brera de Disano o similar, compuesto por cuerpo de aluminio inyectado fundido a presión, difusor de vidrio templado de 5mm de espesor, optica anticontaminación lumínica, equipo y lámpara incluida, alimetnación 230V/50Hz. Soporte de pared de 1,5m, adaptadores necesarios para su montaje, caja de protección para alumbrado, fusibles, tubo de protección para subida desde canalización subterránea, parte proporcional de condcutor y pequeño material necesario para su completa instalación y cableado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción					Medición
4.4.15	Ud	Columna de 6 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna cilíndrica de 6 m de altura con herraje para fijación de proyectores, de chapa de acero galvanizado, según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, conductor hasta proyector sección 3G2.5mm², pica de tierra, montada y conexiada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			2				2,000
							2,000
							2,000
							Total ud: 2,000
4.4.16	Ud	Reubicación de columnas de alumbrado existentes en planta, incluido desconexión, desmontaje, revisión y limpieza de luminarias, carga, transporte, montaje, nuevas puesta a tierra de las columnas, revisión y sustitución, en su caso, del conductor interior, incluso nuevos pernos de anclaje, placa de asiento y cimentación. Completamente terminado y en funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			2				2,000
							2,000
							2,000
							Total Ud: 2,000
4.4.17	Ud	Ud. suministro e instalación de pararrayos nivel IV para protección de los edificios de la EBAR, ejecutado con doble bajada de cobre desnudo sección 35mm², mástil 6m de acero galvanizado, grapas fijación conductor, tubo protección mecánica, puesta a tierra y arqueta de verificación, cotnador de impactos de rayos y vía de chispas para unión a la red de tierras de la instalación. Completamente instalado, incluso pequeño material y medios auxliars necesarias para su finaliación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total Ud: 1,000
4.4.18	Ud	Revisión instalación eléctrica existente, comprobación estado conductores, canalizaciones, luminarias. Incluso sustitución de circuitos y canalizaciones en mal estado, desmontaje y limpieza de lumianrias, sustitución de lámparas, tomas de corriente. Comprobación de las conexiones equipotenciales y red de tierras, así como su mejora en caso necesario.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		Edificio Bombeo Antiguo	1				1,000
		Edificio Bombeo Actual	1				1,000
							2,000
							2,000
							Total Ud: 2,000
4.4.19	Ud	Desconexión y desmontaje de líneas eléctricas a sustituir, canalizaciones y equipos a retirar de la instalación existente que queden fuera de uso. Incluso retirada y tratamiento por gestor de reisudos autorizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total Ud: 1,000
4.4.20	Ud	Traslado y reconexión de proyector de descarga existente en planta hasta nueva ubicación según se indican en planos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1				1,000
							1,000
							1,000
							Total Ud: 1,000
4.4.21	Ud	Ud. suministro e instalación de equipo de aire acondicionado con bomba de calor compuesto por unidad interior de pared, unidad exterior de potencia 7100W de refrigeración y 8.200W de calefacción. Coeficientes EER/COP (refrigeración / calefacción) 3,02/3,22, etiqueta de eficiencia energética B/A. Nivel de potencia acústica unidad interior 53 dB. Compresor unidad exterior tipo SWING, refrigerante R-410A, nivel de potencia acústica 64. Incluido unidad interior, unidad exterior y mando de control electrónico. Incluso cableado y conexiando de control y potencia entre unidad exterior e interior y mando, conexiones frigoríficas y carga de gas. Completamente instalado y funcionando. Modelo SPLIT de Daikin o similar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1				1,000

Nº	Ud	Descripción	Medición
			1,000
		Total Ud	1,000

4.4.23	Ud	Toma de tierra con pica de acero cobrizado con baño electrolítico de 15mm de diámetro. y 2 m. de longitud, unida mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		21				21,000	
						21,000	21,000
						Total ud:	21,000

4.5.- OBRA CIVIL

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Canalización tipo 1		10,000	0,750	0,890	6,675	
Canalización tipo 2		20,000	0,500	0,800	8,000	
Canalización tipo 3		52,000	0,250	0,750	9,750	
Canalización tipo 4		11,000	0,630	1,090	7,554	
Canalización tipo 5		28,000	0,880	1,090	26,858	
Canalización tipo 6		7,000	1,130	1,180	9,334	
Canalización tipo 7		7,000	1,130	0,890	7,040	
Canalización tipo 8		8,000	0,450	0,840	3,024	
Canalización tipo 9		21,000	0,250	0,750	3,938	
					82,173	82,173
				Total m3:		82,173

TANQUE DE TORMENTAS EN EBAR VOZ NEGRA (ALCANTARILLA) Página 42

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción					Medición
4.5.2	M3	RELLENO ZANJAS Z.A					(Continuación...)
		Canalización tipo 9	21,000	0,250	0,500	2,625	
						43,370	43,370
			Total m3				43,370
4.5.3	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 250 mm. de diámetro y 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	10,000			10,000
							10,000
			Total m.:				10,000
4.5.4	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 110 mm. de diámetro y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	20,000			20,000
							20,000
			Total m.:				20,000
4.5.5	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	52,000			52,000
							52,000
			Total m.:				52,000
4.5.6	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 250 mm. de diámetro, 2 tubos de 110 mm. y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	11,000			11,000
							11,000
			Total m.:				11,000
4.5.7	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 3 tubos de 250 mm. de diámetro y 2 tubos de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	28,000			28,000
							28,000
			Total m.:				28,000
4.5.8	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 6 tubos de 250 mm. de diámetro y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			1	7,000			7,000
							7,000
			Total m.:				7,000
4.5.9	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 4 tubos de 250 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			1	7,000		7,000		
						7,000	7,000	
			Total m.:				7,000	
4.5.10	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 200 mm. de diámetro y 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	8,000			8,000	
							8,000	8,000
			Total m.:				8,000	
4.5.11	M.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de hormigón en masa HM-20, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con el mismo hormigón, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	21,000			21,000	
							21,000	21,000
			Total m.:				21,000	
4.5.12	Ud	Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Arquetas iluminación	8				8,000	
							8,000	8,000
			Total ud:				8,000	
4.5.13	Ud	Arqueta 60x60x100 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM III/A-P 32,5 R y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Arquetas electricidad	7				7,000	
		Arquetas red tierras	3				3,000	
							10,000	10,000
			Total ud:				10,000	
4.5.14	Ud	Cimentación para columna de altura entre 3 a 7 m., con dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HA-25/P/40/IIa, i/excavación necesaria, pernos de anclaje de 30 cm. de longitud y codo de PVC 90º de 100 mm. de diámetro.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud:				2,000	
4.5.15	Ud	Peana para armario electrico en intemperie, en fábrica de ladrillo macizo 1 pie, de dimensiones exteriores y hueco interior acordes a las medidas del armario, incluso cubierta de teja cerámica, excavación, cimentación con pieza prefabricada de hormigón y pernos de acero de 30 cm. de longitud.Totalmente teminada según planos de detalle.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud:				2,000	
4.5.16	Ud	Cimentación para apoyo de cuadro eléctrico en interiores, formada por base de ladrillo perforado, incluso enfoscado del perímetro exterior visto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud:				4,000	

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

4.6.- PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN

4.6.1 Ud Realización de los proyectos de legalización, planos as-built, recopilatorio de la documentación técnica y manuales, realización de manual de utilización y explotación de la instalación, inspección OCA, certificados de dirección de obra, apertura y seguimiento del expediente de legalización en Industria, hasta su resolución favorable y obtención del acta de puesta en marcha.

Total Ud: 1,000

4.7.- PCI

4.7.1 Ud Suministro e instalación de central de incendios convencional de 8 lazos, dos baterías 12A/h, prueba de avería, desconexión general, fallo CPU. Máximo 32 detectores por zona. A cada lazo se conectarán detectores o pulsadores de alarma, no mezclándose en un mismo lazo ambos elementos. Incluido parte proporcional de cableado de alimentación y control. Incluso parte proporcional de circuito de alimentación y protección en el cuadro de servicios generales. Incluido configuración y puesta en marcha.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total Ud: 1,000

4.7.2 Ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma de color rojo rearmable para sistemas convencionales. Montaje de superficie. Incluido configuración y puesta en marcha.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
6				6,000	
				6,000	6,000

Total Ud: 6,000

4.7.3 Ud Suministro e instalación de sirena óptico acústica de color rojo, diseñada según norma EN54-3/1995. Incluso parte proporcional de circuito de alimentación.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total Ud: 1,000

4.7.4 MI Conductor circuito detección de incendios, tendido en canalización subterránea o de superficie. Con parte proporcional de tubo M20 para tramos aéreos. Incluso pequeño material de instalación.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio GE	1	75,000		75,000	
Edificio Bombeo Antiguo	1	95,000		95,000	
Edificio Bombeo Actual	1	40,000		40,000	
Edificio Almacén	1	15,000		15,000	
				225,000	225,000

Total MI: 225,000

4.7.5 Ud Suministro e instalación de extintor de CO2 rkg. Certificado AENOR.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
5				5,000	
				5,000	5,000

Total Ud: 5,000

4.7.6 Ud Suministro e instalación de extintor de polvo polivalente ABC 6kg. Eficacias 27A-183B certificado AENOR.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
8				8,000	
				8,000	8,000

Total Ud: 8,000

4.7.7 Ud Suministro e instalación de señal fotoluminiscente tamaño DIN-A4 con indicaciones varias, fabricada en plástico semirígido de 0,7mm. Características y luminosidad conforme con la Norma UNE 23.035-4:2003.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
14				14,000	

Capítulo nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						14,000	14,000	
						Total Ud	14,000	
4.7.8	Ud	Proyecto de legalización, planos y documentación as-built, certificados de final de obra, apertura y seguimiento de expediente en Industria hasta la obtención de la resolución favorable.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
						Total Ud		1,000

Capítulo nº 5 GESTIÓN DE RESÍDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
5.1	Pa	Partida alzada a justificar para el tratamiento y gestión de los residuos de construcción y demolición generados por las obras, de acuerdo a las especificaciones del estudio de gestión de residuos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total PA	1,000

Capítulo nº 6 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción					Medición	
6.1	Pa	Partida alzada para el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo según lo recogido en el estudio de seguridad y salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total pa	1,000

Cuadro de precios nº 1

Advertencia: Los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
	1 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES		
U01AB010	m2 Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso p.p de bordillo perimetral, carga y transporte de material resultante a vertedero.	5,55	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
U01AB100	m. Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	1,95	UN EURO CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E01DWE020	m3 Demolición completa de edificio, de hasta 5 m. de altura, desde la rasante, por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	6,54	SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
U01AO100	m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa o mampostería, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	7,36	SIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
U01AM005	m. Desmontaje de cerca diáfana de altura < de 2 m., formada por postes de madera, hierro u hormigón y alambrada, anclados al terreno directamente o recibidos con hormigón, apilando los materiales para su posterior utilización, si fuese necesario.	2,28	DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
U01AO101	m3 Desmontaje de luminaria, columna exterior, accesorios y elementos de sujeción, de hasta 10 m de altura, como máximo, derribo de cimiento de hormigón a mano y con martillo rompedor sobre retroexcavadora, acopio para posterior aprovechamiento y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	108,54	CIENTO OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
U01AF211	m3 Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	15,90	QUINCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U01BQ040	ud Talado y destocoado de árbol de diámetro 30/50 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas, tocón y el resto de los productos resultantes.	41,68	CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E01DTW020	m3 Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.	7,46	SIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	2 OBRA CIVIL		
	2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS GENERAL		
E02CAD010	m3 Desmonte en todo tipo de terreno a cielo abierto con medios mecánicos, incluso agotamiento, perfilado, carga sobre camión y transporte de los productos en lugar de empleo hasta 1 km. de distancia.	2,79	DOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
E02CAT050	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	16,79	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
U01TC010	m3 Relleno con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	2,34	DOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
E02CTT040	m3 Transporte de productos resultantes de la excavación al vertedero, a una distancia menor de 20 km., considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares.	2,74	DOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U13W100	ud Trasplante dentro de la obra de árbol de 30 a 50 cm de diámetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 120x120x60 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, así como suministro y colocación de anclajes, en un radio máximo de acción de 200 m., medida la unidad transplantada.	233,31	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
	2.2 DEPÓSITO		
E04CM090	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	43,37	CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
E04LE010	m2 Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	9,23	NUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
E04AB020	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	1,18	UN EURO CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
E10INS153	m. Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	17,40	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
E04LM090	m3 Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	84,75	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E04MEF040	m2 Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	30,75	TREINTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E10INS152	m. Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	23,83	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
E04MM040	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	91,83	NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
E04CM110	m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/IV, de 20 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20, ambiente agresivo fuerte, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en relleno de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocación. Según normas EHE.	59,88	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E02CAT050	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	16,79	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
U01RF010	m3 Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.	16,83	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
ESCTRPRFV	ud Escalera de PRFV de 1 m de ancho, compuesta por perfiles UPN-200, perfil de 50x50x5 mm y 8 peldaños en rejilla de 38 mm de canto, con tornillos, clips de anclaje y espirros en acero inoxidable AISI 316. Rellano compuesto de perfiles UPN-120, L 75x75x10 mm, rejilla de 30x38x38. Incluso barandilla a ambos lados tipo Escom o similar, en PRFV, compuesta por por montante cuadrado 50x50x5 mm, pasamanos ergonómico, barra intermedia y rodapié de 150 mm de altura. Totalmente instalada en obra.	2.750,10	DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
BARPRFV	m. Barandilla tipo Escom o similar, en PRFV, compuesta por por montante cuadrado 50x50x5 mm, pasamanos ergonómico, barra intermedia y rodapié de 150 mm de altura, con tornillos, clips de anclaje y espirros en acero inoxidable AISI 316. Totalmente instalada en obra.	126,69	CIENTO VEINTISEIS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
E05HFA020	m2 Forjado 20+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura ME 20x20 A Ø 8 B500T(3,63 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.	39,21	TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
G21HD320	ud Perforación en fábrica de hormigón armado para formación de pasamuros hasta 600 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 30 y 40 cm con perforadora hidráulica Hilti DD750 o similar, con corona de diamante intercambiable, incluso sellado de juntas con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso carga y transporte de escombros a vertedero, incluso suministro eléctrico, de agua y medios auxiliares.	292,46	DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.3 POZO DE BOMBEO			
E04CM090	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	43,37	CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
E04LE010	m2 Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	9,23	NUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
E04AB020	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	1,18	UN EURO CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
E10INS153	m. Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	17,40	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E04LM090	m3 Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	84,75	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E04MEF040	m2 Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	30,75	TREINTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E10INS152	m. Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	23,83	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
0102001	Ud. Colocación y recibido de tubos pasamuros.	49,61	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
E04MM040	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	91,83	NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
E05HLE010	m2 Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas, incluso sistema de soporte.	14,70	CATORCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
E05HLM030	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. y ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado curado y colocado. Según EHE.	87,24	OCHENTA Y SIETE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E04CM110	m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/IV, de 20 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20, ambiente agresivo fuerte, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en relleno de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocación. Según normas EHE.	59,88	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E02CAT050	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	16,79	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
E05AAL005	kg Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.	1,91	UN EURO CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
TRPRFV	m2 Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada	80,08	OCHENTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
AC316SOP	kg Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc.; Material: Estructuras en acero inoxidable AISI-316; Abrazaderas: Acero inoxidable.	8,97	OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.4 ARQUETAS DE COMPUERTAS			
G3H28623	m2 Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables acero al carbono de 1340 mm de anchura útil y de 10.5 mm de grueso con un módulo de resistencia elástico superior a 1400 cm³/m, tipo AZ14 de ISCHEBECK o similar, hasta una profundidad entre 6 y 10 m, hincadas en el terreno mínimo 2 m, incluso suministro de panel guía blindado, arriostramiento para tornapuntas, apuntalamiento con codales extensibles metálicos tipo GISVI o similar con HEB240 en los extremos, eslinga y cadenas, pp de vigas metálicas de arriostramiento y refuerzo en parte superior con perfiles HEB400, incluso alquiler, p.p. de movilización y desmovilización del equipo y posterior sacado, medida la superficie útil.	57,34	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U01EC030	m3 Excavación en cimientos y pozos en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	15,41	QUINCE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
E04CM090	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	43,37	CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
E04LE010	m2 Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	9,23	NUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
E04AB020	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	1,18	UN EURO CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
E10INS153	m. Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	17,40	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
E04LM090	m3 Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	84,75	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E04MEF040	m2 Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	30,75	TREINTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E10INS152	m. Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	23,83	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
E04MM040	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm²., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	91,83	NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
E05HLE010	m2 Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas, incluso sistema de soporte.	14,70	CATORCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
E05HLM030	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm²., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. y ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado curado y colocado. Según EHE.	87,24	OCHENTA Y SIETE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
E02CAT050	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	16,79	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
U01RF010	m3 Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.	16,83	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
TRPRFV	m2 Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada	80,08	OCHENTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
	2.5 ARQUETA DE VÁLVULAS		
E04CM090	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	43,37	CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
E04LE010	m2 Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	9,23	NUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
E04AB020	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	1,18	UN EURO CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
E10INS153	m. Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	17,40	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
E04LM050	m3 Hormigón en masa para armar HA-25 N/mm2 consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente Ila, elaborado en central en relleno de losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C.	71,94	SETENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
E04MEF040	m2 Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	30,75	TREINTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
0102001	Ud. Colocación y recibido de tubos pasamuros.	49,61	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E10INS152	m. Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	23,83	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
E04MM050	m3 Hormigón HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente IIa, elaborado en central en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM , EHE-08 y CTE-SE-C.	76,89	SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
E05HLE010	m2 Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas,incluso sistema de soporte.	14,70	CATORCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
E05HLM010	m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08.	72,38	SETENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
TRPRFV	m2 Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada	80,08	OCHENTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
CELTRXPRFV	M2 Celosía tipo TRAMEX de PRFV, formada por entramado de cuadrícula 38x38 mm y 38 mm de altura, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso fijaciones y angulares perimetrales de apoyo en el mismo material, totalmente colocada	85,49	OCHENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
E02CAT050	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos,extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	16,79	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U01TC010	m3 Relleno con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	2,34	DOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
U01RF010	m3 Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.	16,83	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
	2.6 EDIFICIO DE CUADROS/ALMACÉN		
	2.6.1 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA		
U01EZ020	m3 Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia.	8,93	OCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
E04CM090	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm ² , consistencia blanda, T _{máx} . 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	43,37	CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
E04CE010	m2 Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas, encepados y 50 posturas . Según NTE-EME.	17,48	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E04AB020	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	1,18	UN EURO CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
E04CM051	m3 Hormigón en masa HA-25/P/40/IIa, elaborado en central en relleno de zapatas y vigas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE-08 y CTE-SE-C.	74,28	SETENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
E05HSF010	m2 Encofrado y desencofrado de pilares hasta 3 m. de altura y 0,16 m ² . de sección, con chapas metálicas de 300x50 cm.	7,12	SIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E05HSM010	m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb, elaborado en central, en pilares, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08.	70,60	SETENTA EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
E05HVE010	m2 Encofrado y desencofrado de jácenas con tableros de madera de pino de 22 mm. confeccionados previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME.	24,62	VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
E05HVM010	m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb, elaborado en obra, en jácenas, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHV y EHE-08.	65,48	SESENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E05HFE010	m2 Encofrado y desencofrado continuo con puntales y sopandas en forjados de viguetas y bovedillas, hasta 3,10 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.	10,64	DIEZ EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
E05HFA020	m2 Forjado 20+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura ME 20x20 A Ø 8 B500T(3,63 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.	39,21	TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
E04SA080	m2 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08.	19,35	DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.6.2 ALBAÑILERÍA			
E06BHG030	m2 Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	25,14	VEINTICINCO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E10ATV040	m2 Aislamiento termoacústico en cámaras con panel flexible de lana de vidrio PV Acustiver 50 de Isover o similar, adheridos con pelladas de cemento cola al cerramiento de fachada, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico, i/p.p. de corte, adhesivo de colocación, medios auxiliares.	5,49	CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
E07TLA010	m2 Tabique de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm., en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.	13,23	TRECE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
E07BAT030	m2 Fábrica de bloques de termoarcilla de 30x19x24 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	26,58	VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E09ICX015	m2 Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica mixta roja de 43x26 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, tejas de ventilación y remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-12. Medida en proyección horizontal.	47,08	CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E11ETB040	m2 Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico pulido 2-3-H (suelo sin junta (tipo 2), de 33x33 cm, suelos tránsito peatonal moderado (tipo 3), uso higiénico (tipo H)), de 33x33 cm; extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de espesor de mortero de cemento M-40 (1:6) con una dosificación mínima de 300 kg de cemento por m³, perfectamente nivelada y seca, recibidas con mortero cola con aditivo polimérico (C2) blanco y rejuntadas con mortero de juntas (J1) con la misma tonalidad de las piezas. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte. Incluso p.p. de rodapié del mismo material de 8x41 cm. Incluso p.p. de peldaño formado por huella y tabica en piezas de 33x34 cm. y 10x34 cm., con remate frontal curvo. Incluso retirada de escombros y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	31,98	TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E08PFM080	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	11,74	ONCE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
E08PEM010	m2 Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	8,63	OCHO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
E12PAP110	m. Albardilla de hormigón polímero color con goterón en piezas de 15 mm. de espesor en la punta y 25 mm. en el vértice, con una longitud de hasta 1,3 m. y para un ancho de muro de 29 cm. Recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medida en su longitud.	26,65	VEINTISEIS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E07WA010	ud Ayuda de albañilería a instalación de electricidad y recibido de carpinterías, para una superficie construida media de 90 m2, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a puesta a tierra, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y cuadros de mando y protección, i/p.p. de elementos comunes, limpieza y medios auxiliares.	321,36	TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
	2.6.3 CARPINTERÍA		
E15CPL210	ud Puerta de chapa lisa de 2 hojas de 160x210 cm. de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	262,27	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
E15CGA010	m2 Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada y plegada de 0,80 mm., realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre sí, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).	127,37	CIENTO VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
E14A47acaa	m2 Carpintería de aluminio lacado blanco de 15 micras, en ventanas corredera, mayores de 1 m2 y menores de 2 m2 de superficie total, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.	137,90	CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
E15CMM010	m2 Mampara fija en frentes de portales o fachadas con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, esmaltada al horno, formando bastidor con despiece en retícula cuadrada o rectangular, con encuentros a inglete soldados y junquillos a presión, patillas para anclaje i/corte, preparación y soldadura de perfiles en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	124,21	CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
	2.6.4 PINTURA Y VIDRIOS		
E16ESA020	m2 Doble acristalamiento Climait o similar, formado por dos vidrios float Planilux incoloros de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8.	28,18	VEINTIOCHO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
E27EPA030	m2 Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido.	5,80	CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
E08PKM020	m2 Revestimiento de fachadas con mortero monocapa Cotegran NG, con D.I.T. del I.E.T. nº 395p/08 e ISO 9001, de Parex Morteros o similar, espesor de 15 mm., impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre soportes de fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Con acabado textura superficial raspado fino similar a la piedra abujardada, en color a elegir, incluyendo parte proporcional de colocación de malla mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6 e ISO 9001, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas.	20,13	VEINTE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
2.7 REDES DE CONDUCCIONES			
U01EZ020	m3 Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia.	8,93	OCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
E01AE040	m2 Entibación cuajada en zanjas de hasta 6 m. de profundidad, mediante paneles de chapa de acero, codales extensibles metálicos, piezas de unión, anillas de carga y eslinga, incluso p.p. de medios auxiliares.	16,88	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
U06TP621	m. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 800 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 20 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	260,00	DOSCIENTOS SESENTA EUROS
U06TP622	m. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 1000 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 20 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	362,14	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U06VEP023	ud Codo de polietileno de 90°, manipulado, de densidad alta, de 800 mm de DN y 10 bar de presión nominal, según UNE-EN 12201-3, para soldar, soldado y colocado en el fondo de la zanja	2.243,27	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
U06VEP024	ud Codo de polietileno de 90°, manipulado, de densidad alta, de 1000 mm de DN y 10 bar de presión nominal, según UNE-EN 12201-3, para soldar, soldado y colocado en el fondo de la zanja	3.398,27	TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
U06TP620	m. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 315 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de cambio de dirección, unión, bridas y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	72,00	SETENTA Y DOS EUROS
U06TP625	m. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de cambio de dirección, unión, bridas y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	115,32	CIENTO QUINCE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
U06VEP025	ud Pieza especial de conexión, manipulada, de PEAD PN10, con tramo principal DN500 y 3,10 m de longitud aproximada, y ramal de entronque a 38° DN450 y 1,85 m de longitud aproximada, según UNE-EN 12201-3, incluso portabridas con bridas de acero zincado-cromatado, totalmente colocado y embreadado en los tres extremos.	1.665,71	MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
U07OEP480	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 250 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y piezas especies en derivaciones y cambios de dirección y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	30,83	TREINTA EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U07OEP460	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y piezas especiales en derivaciones y cambios de dirección, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	15,07	QUINCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
U07XPE420	ud Suministro y colocación de entronque clip a 87,5º, para tubería corrugada de PVC de 250/160 mm. de diámetros nominales, en conducción de saneamiento, instalado.	77,44	SETENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
U06TP265	m. Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 50 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, incluso parte proporcional de piezas especiales, entronques y conexiones con tuberías existentes, colocada s/NTE-IFA-13.	5,78	CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
U06VAC010	ud Punto de toma en carga formado por collarín de toma en carga integral SWIC en PN16, marca AVK, serie 727/09, o similar, para tubería de PE con DN50, con válvula interna y taladro integrados en una sola pieza, salida rosca tipo BSP de 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, y 2, cuerpo de fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 1693 (BS 2789 grado 500-7), junta labial y forro de NBR, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN 30677, interna y externamente, eje del taladro y tuerca en latón, CZ 132 según BS 2872, herramienta de corte en acero inoxidable A2, incluso trampillón para válvulas enterradas tipo "PERA" de la Serie 80/32 de la marca AVK, o similar, con caja de poliamida PA y tapa de PP40% FV de 190x190 mm, tornillo en acero inoxidable A2, resistencia a la carga según EN 7057. Totalmente instalado.	133,95	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
U01RZ020b	m3 Relleno de zanjas con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, regado y compactado encapas de hasta 30 cm de espesor máximo, hasta alcanzar el 98 % del P.M., medido sobre perfil, i/ p.p. de cinta señalizadora.	16,36	DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U01RZ010	m3 Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	2,88	DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
U06VEM040	ud Portabridas manipulado de PEAD PN10 DN500 para soldar, soldado y colocado en tubería, incluso brida de acero zincado-cromatado PN10 DN500 según DIN 2576, completamente instalado.	522,09	QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
U06VEM041	ud Portabridas manipulado de PEAD PN10 DN450 para soldar, soldado y colocado en tubería, incluso brida de acero zincado-cromatado PN10 DN450 según DIN 2576, completamente instalado.	474,04	CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
U06VEP026	ud Pieza pantalón de conexión en colectores de impulsión de pozo de bombeo, manipulada, de PEAD PN10, con tramo principal DN315 y 5,20 m de longitud aproximada, y tres ramales de entronque a 90º DN200 y 0,50 m de longitud aproximada, según UNE-EN 12201-3, para soldar, incluso portabridas con brida ciega DN315 PN10 en extremo final, totalmente instalada en pozo de bombeo.	1.098,02	MIL NOVENTA Y OCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
U06VEM042	ud Colector impulsión PEAD PN10 DN200, de 5.5 m de longitud, con un extremo soldado a pieza especial y el otro acabado en portabridas inyectado de PEAD PN10 DN200 con brida de acero inoxidable AISI-316 PN10 para enbridar a pedestal de bomba, completamente instalado.	394,26	TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
U08C012b	pa Partida alzada para la puesta en servicio de las derivaciones de los colectores de entrada en la EBAR, incluyendo la obturación de la red actual mediante piezas especiales expansibles en los puntos de conexión, demolición de los colectores de hormigón armado en el interior de las arquetas de derivación, retirada y transporte de escombros y achique de agua, incluso mano de obra, material y medios auxiliares necesarios.	1.000,00	MIL EUROS
2.8 URBANIZACIÓN			
U03CZ015	m3 Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.	21,60	VEINTIUN EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U07EU050	ud Sumidero sifónico prefabricado de polipropileno Hidrostand, para recogida de aguas pluviales, de 45x45x60 cm. de medidas interiores, incluida junta de estanqueidad para unión tubo-arqueta y reja de Fundición dúctil, colocado sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, incluso excavación y relleno perimetral posterior.	163,39	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
UULM21005201	m. Canal de Hormigón Polímero tipo ULMA, Modelo F300K10R, ancho interior 300mm. y altura exterior 440mm, para recogida de aguas pluviales, en módulos de 1 mts. de longitud, fijación de seguridad mediante 8 puntos de atornillamiento por metro, perfiles de acero galvanizado para protección lateral. Rejilla de fundición dúctil nervada enrasada al pavimento, provista de hendiduras direccionadoras del agua hacia el interior del canal a 60°, Modelo FN300FTDM, de clase D-400 en módulos de 0,5 m. de longitud, p.p. de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53. Recibida con hormigón HA-25/B/20 I con espesores laterales y base no inferiores a 150mm., armadura con mallazo acero corrugado B-500-S - 15x15x6, incluso excavación y relleno perimetral con zahorra artificial compactada. Incluso parte proporcional de recibido a tubo de saneamiento en ambos extremos.	180,48	CIENTO OCHENTA EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
U04BH080	m. Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 12 y 15 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	13,55	TRECE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E04SE090	m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	73,34	SETENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
U04VQ002	m2 Pavimento con adoquines de hormigón doble capa en piezas rectangulares de 20x10 cm. o cuadradas 10x10 cm o 20x20 cm, de 8 cm de espesor, modelo Cigales de Lurgain o similar, colores y composición de las piezas variados a elegir por la D.F., colocados previa compactación del terreno sobre capa de arena de río compactada de 5 cm. de espesor y relleno de juntas con arena de río y limpieza, s/NTE-RSR-17, incluso compactación con bandeja vibratoria, i/ p.p. de pavimento antideslizante en rampas, medida la superficie ejecutada. Características técnicas s/ UNE-EN 1338.	18,89	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U03RI050	m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,52	CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
U03VC240	m2 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	8,77	OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
U03TD015	m2 Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,60 kg/m2 y 0,8 kg/m2, con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2 y 5 l/m2, incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángeles < 25.	1,81	UN EURO CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
E02G020	m2 Suministro y colocación de geotextil Danofelt PY-200 de poliéster punzonado o similar, con un peso de 200 gr/m2 y <38 mm. de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.	1,03	UN EURO CON TRES CÉNTIMOS
U04VA140	m3 Pavimento peatonal con gravilla fina seleccionada de machaqueo, color, sobre firme terrizo existente no considerado en el presente precio, i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado..	29,03	VEINTINUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS
E15VPB100	ud Puerta corredera sobre carril de una hoja de 4x2,5 m. formada por bastidor de tubo de acero laminado 80x40x1,5 mm. y barrotos de 30x30x1,5 mm. galvanizado en caliente por inmersión Z-275 provistas de cojinetes de fricción, carril de rodadura para empotrar en el pavimento, poste de tope y puente guía provistos de rodillos de teflón con ajuste lateral, orejitas para cerradura, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.	1.873,47	MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	3 EQUIPOS MECÁNICOS		
	3.1 DEPOSITO		

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
AGITSUM400	ud Agitador sumergible para aguas residuales, con hélice dinámica de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 0,285 m3/s a 680 rpm en la hélice, marca ABS modelo RW4033 A40/8 CR 380-415V/50HZ o similar, con motor de 4 kW, tensión 400 V y 50 Hz., con protección térmica por TCS con sensores térmicos en el bobinado, protección de estanqueidad por Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Los materiales del agitador son: alojamiento del motor en Acero inox. 1.4571 (AISI 316), eje en Acero inox. 1.4401(AISI 316) y tornillería en Acero inox. 1.4401(AISI 316) y hélice en Acero inox. 1.4571 (AISI 316), junta mecánica en Carburo-silicio, incluso 10 m de cable tipo especial sumergiblepor equipo, incluso sistema de elevación y giro en AISI-316 compuesto por tubo guía y torno con cable inox, incluso anclajes, pequeño material y tornillería. Totalmente instalado, conexionado y en funcionamiento.	8.049,21	OCHO MIL CUARENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
COMMURMO...	ud Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio cuadrado en pared, de 600 mm de lado, modelo MC de Orbinox o similar, para profundidad de 3 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante actuador eléctrico marca Auma 400/3/50 hz servicio todo/nada, limitador de par, volante manual de emergencia y finales de carrera. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada. volante con husillo no ascendente	5.031,92	CINCO MIL TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
	3.2 POZO DE BOMBEO		
PADN150AC	Ud. Suministro e instalación de pedestal para acoplamiento de bomba marca Hidrostral Modelo F06K-M01, DN150, acodado con ampliación a DN200, con bridas DN150 y DN200, incluso soporte superior tubo guía, anclajes químicos en Acero Inoxidable 316L, totalmente instalado.	2.857,91	DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
VAPOLD800	Ud. Suministro e instalación de vasija de poliéster de diámetro nominal 800 mm, para sistema de prerotación de bombas marca Hidrostral, totalmente instalada.	1.974,26	MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
TGDN50	Ud. Suministro e instalación de Tubo Guía 2" (DN50) DIN 17457 AISI 316 L 60,3 x 2 mm., longitud max. 8 m., soporte y fijaciones en AISI 316 L. Totalmente instalado.	306,40	TRESCIENTOS SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
CADGR316L...	Ud. Suministro e instalacion de cadena en Acero Inoxidable 316 con eslabon 8,00 mm. (carga 800,00 Kg), incluso grilletes en acero inoxidable 316L, totalmente instalado	314,51	TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
SCESB316	Ud. Suministro e instalación de sujecciones en Acero Inoxidable 316L para cable eléctrico, sensores y boyas totalmente instalado.	105,63	CIENTO CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
BNSM	Ud Suministro e instalación de boya de nivel sin mercurio, para mando de marcha y paro de las bombas y señal de alarma. Totalmente instalada.	139,73	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
CV100	Ud Marca:BLUG o equivalente Tipo:Electrohidráulica Capacidad:100l Potencia motor:2,2 kW Presión de trabajo: 70 bar Tiempo apertura/cierre:5,5/7,5 Peso:330 kg Materiales Valvas:acero S355J2G3 Cuerpo:acero laminado Peine:acero de alta resistencia Acabados: Chorroado con arena de calidad Sueca SA Grado 2 1/2 SVENSK STANDARD. Tratamiento anticorrosivo 2 capas de imprimaciónepoxi antioxidante fosfato de Zn de los componentes, curada con poliamida que contienen pigmentos inhibidores de la corrosión, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca. 3 capas de recubrimiento depintura alquitran-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un spesor de 50 micras por cada capa de película seca. Totalmente colocado y probado.	5.046,76	CINCO MIL CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
POLPT	Ud Servicio:Cuchara y bombas. Marca:VICINAY o similar Tipo:Con carro eléctrico Capacidad de carga:1.000 kg Recorrido max.gancho:6 m Velocidad(es) de elevación:4 m/min Velocidad de traslación:20 m/min Tensión de alimentación:III 400 V. 50 Hz. Tensión de mando:48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación:0,75 kW Motores de traslación del carro:0,18 kW Mando por botonera con seta de emergencia:De 4 botones Perfil de rodadura:A indicar Radio mínimo de las curvas: 1,2 m Grado de protección del polipasto:IP 55 Aislamiento del motor:Clase F Acabados. Limpieza hasta St2 y pintura poliuretano alifático 120 m. Accesorios: Bolsa recogecadena Finales de carrera superior e inferior eléctricos. Limitador de carga. Botonera con seta de emergencia. Cadena de carga endurecida clase DAT de acuerdo con UNE-EN 818-7. Mando a baja tensión de 48 V mediante contractores. Tomacorrientes. Totalmente colocado y probado.	3.683,04	TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
CONT	Ud Contenedor metálico para recogida de residuos de las siguientes características: Marca: DERCONSA ; construido en chapa de acero A42b con refuerzos en perfiles laminados de 4 m3 de capacidad. Ancho del fondo: 1.500 mm; Largo del fondo: 2.500 mm; Ancho de boca: 1.650 mm; Largo de boca: 4.000 mm; Altura total: 1.000 mm. Totalmente colocado y probado.	700,18	SETECIENTOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
COMMURMA...	3.3 ARQUETAS DE COMPUERTAS ud Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio circular en pared de 800 mm de diámetro, modelo MR de Orbinox o similar, para profundidad de 7,5 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante volante manual con reductor. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada.	6.588,25	SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
COMMURMA...	ud Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio circular en pared de 1000 mm de diámetro, modelo MR de Orbinox o similar, para profundidad de 7,5 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante volante manual con reductor. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada.	8.011,29	OCHO MIL ONCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
	3.4 CONEXION ENTRE IMPULSIONES		
U06VAV032	ud Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 06/34 marca AVK, o similar, de DN 450, en PN 10, con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas serie básica 14 según UNE EN 558-1, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 4 juntas tóricas, cojinete de nylon, manguito superior en NBR e inferior en EPDM, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, accionamientos mediante volante, probada hidráulicamente según EN-1074, colocada en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalada.	2.967,47	DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
U06VAV033	ud Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 06/34 marca AVK, o similar, de DN 500, en PN 10, con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas serie básica 14 según UNE EN 558-1, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 4 juntas tóricas, cojinete de nylon, manguito superior en NBR e inferior en EPDM, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, accionamientos mediante volante, probada hidráulicamente según EN-1074, colocada en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalada.	4.143,24	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U06VAV034	ud Carrete de desmontaje marca AVK, serie 59/265-JTL, o similar, en PN10 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI316 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN, colocado en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalado.	1.020,39	MIL VEINTE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
U06VAV035	ud Carrete de desmontaje marca AVK, serie 59/265-JTL, o similar, en PN10 y DN450, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI316 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN, colocado en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalado.	877,69	OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
BRACODN50...	ud Brida de acoplamiento serie 52/260 marca AVK o similar, de DN 500, PN 10 para tubos de fundición gris, fundición dúctil, acero, PVC, fibrocemento y hormigón con tolerancia de la junta de 7 mm (-5mm,+2 mm) RANGO NORMAL, cuerpo y contrabrida de acero según BS EN 10025:1990 grado FE 430 A, junta de EPDM, tornillos, tuercas y arandelas de acero cincado 8.8,y revestimiento interno y externo de resina epoxi aplicada electrostáticamente según WRC FR 0028, ensayada hidráulicamente a 1,5xPN, colocada en tubería, incluso accesorios, completamente instalada.	722,80	SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
3.5 EDIFICIO ALMACEN			
GRUPOPRES	ud Suministro y montaje de grupo de presión para agua de servicio con 2 bombas, Marca IDEAL modelo HYDRO 2V-20T o similar, con las siguientes características: Caudal por bomba 7 m3/h; Altura manométrica 40 m.c.a.; Potencia unitaria 1,5 kW.; Bombas con rodetes en AISI-304, difusores en Noryl y cuerpo de aspiración e impulsión en hierro fundido; Cuadro eléctrico controlado por presostatos con arrancador directo; Calderín de membrana 200 l/10 kg; Colector de impulsión de 2" en acero galvanizado; Bancada, 2 presostatos y un manómetro; Válvula de regulación por bomba en impulsión; Válvula de retención por bomba en impulsión. Totalmente instalado, conexionado y en funcionamiento.	2.543,89	DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL			

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.01.01	Ud Cuadro general y CCM de bombeo, diseñado para una intensidad de 630A y una corriente de cortocircuito de 15 kA, distribución TT, construido en chapa de acero de 2mm de espesor y pintado con polvo epoxi previo tratamiento anticorrosivo y desengrasante. Grado de protección IP55. Incluyendo el siguiente aparellaje: - Acometida de transformador mediante interruptor automático tetrapolar de 630A, con relés magnetotérmicos y protección diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Protección contra sobretensiones. - Central de medida con comunicación a Ethernet. - Dos salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, fusibles protección ultrarápidos, arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo, amperímetro y contactor de línea con enclavamiento mecánico-eléctrico. - Dos salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, contactor de línea con enclavamiento mecánico-eléctrico, salida y entrada de cables procedentes del VF. - Seis salidas motor de 75A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, contactor de línea, fusibles ultrarápidos y arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo. - Cinco salidas motor de 16A, compuesta por disyuntor, interruptor diferencial, contactor de línea, arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo. - Salida motor de 1,6A, compuesta por disyuntor, interruptor diferencial e inversor de giro. - Seis salidas trifásicas más neutro de 16A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial. - Salida para SAI de 3 kVA, compuesta por interruptor magnetotérmico. - Agrupación de circuitos para salidas de instrumentación, conectados a circuito de SAI. - Agrupación de circuitos alimentación sistemas de automatización y comunicación. - Salida alimentación transformador de maniobra. - Agrupación de circuitos de alimentación maniobra. - Salida cuadro auxiliar de 50A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial 4 polos. - Salida cuadro auxiliar de 40A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial 4 polos. - Agrupación circuitos para los servicios de iluminación y ventilación del cuadro. - Salida batería condensadores, compuesta por interruptor magnetotérmico tres polos y relé diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Reserva de espacio 20% Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y		

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.01.02	documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	49.383,30	CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
	Ud Cuadro CCM de bombeo antiguo, diseñado para una intensidad de 630A y una corriente de cortocircuito de 22 kA, distribución TT, construido en chapa de acero de 2mm de espesor y pintado con polvo epoxi previo tratamiento anticorrosivo y desengrasante. Grado de protección IP55. Incluyendo el siguiente aparellaje: - Acometida de transformador mediante interruptor automático tetrapolar de 630A, con relés magnetotérmicos y protección diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Protección contra sobretensiones. - Central de medida con comunicación. - Tres salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, fusibles protección ultrarápidos, arrancador estático conexionado en triángulo y diseñado para condiciones severas de trabajo, amperímetro y contactor de línea. - Dos salidas monofásicas 16A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial, para SAI y transformador de maniobra. - Agrupación de circuitos de SAI. - Agrupación de circuitos alimentación servicios de iluminación y ventilación cuadro. - Salida monofásica 16A para equipo de AA/CC compuesta por interruptor magnetotérmico y diferencial. - Salida batería condensadores, compuesta por interruptor magnetotérmico tres polos y relé diferencial ajustable en intensidad y tiempo. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexionado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	21.416,77	VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.01.03	Ud Cuadro de servicios auxiliares bombeo, diseñado para una intensidad de 40A y corriente de cortocircuito 4.5 kA. Cuadro modular de superficie, grado de protección IP55 / IK09. Cableado de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto. Reserva de espacio del 20%. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	1.071,11	MIL SETENTA Y UN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
04.01.04	Ud Cuadro de servicios auxiliares bombeo, diseñado para una intensidad de 50A y corriente de cortocircuito 10 kA. Cuadro modular de superficie, grado de protección IP55 / IK09. Equipado con contactores en los circuitos de alumbrado exterior, así como de reloj astronómico para el control de la iluminación. Cableado según esquema unifilar del proyecto. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	1.908,44	MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
04.01.05	Ud Cuadro de conexión bombas en pozo de llegada. Compuesto por caja de poliester reforzada con fibra de vidrio, doble aislamiento para garantizar la seguridad. Grado de protección IP66 / IK 08. Equipado con bornas de 25mm² para la conexión de las líneas de alimentación de las bombas de llegada y bornas de 2.5mm² para circuitos PTC. Incluido el replanteo, diseño e instalación del cuadro. Todas las entradas y salidas del cuadro se realizarán mediante prensaestopas que garanticen la estanqueidad del cuadro. Cuadro marca Himel, Rittal o similar. Bornas Phoneix Contact, Weidmüller, o similar.	378,49	TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.01.06	Ud Batería de condensadores automática de 137,5 kVAr, con interruptor en cabecera. Equipada con condesadores con sistema de sobrepresión y resistencia de descarga, contactores específicos para la maniobra de condensadores. Regulador de energía reactiva. Incluso transformador (5VA 5A) para control de la batería instalado en el CCM bombeo antiguo, así como parte proporcional de cableado y canalización entre la batería y el CCM. Completamente instalada, conectada y puesta en marcha. Incluido pequeño material necesaria para su conexión y fijación.	2.100,05	DOS MIL CIENTO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
04.01.07	Ud Batería de condensadores automática de 175 kVAr, con interruptor en cabecera. Equipada con condesadores con sistema de sobrepresión y resistencia de descarga, con contactores específicos para la maniobra de condensadores e inductancias antiarmónicos. Regulador de energía reactiva. Incluso transformador (5VA 5A) para control de la batería instalado en el CCM bombeo, así como parte proporcional de cableado y canalización entre la batería y el CCM. Completamente instalada, conectada y puesta en marcha. Incluido pequeño material necesaria para su conexión y fijación.	4.203,35	CUATRO MIL DOSCIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	4.2 SISTEMA CONTROL		

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.02.01	Ud Cuadro PLC con puerta transparente para Bombeo, compuesto por: - Panel de operador en puerta (12,1 pulgadas), conexión ethernet. - PLC formado por: * Fuente de alimentación * CPU con puerto ethernet * 192 entradas digitales * 12 entradas analógicas * 48 salidas digitales * 4 salidas analógicas. - Ventilación. - Iluminación. - Relès necesarios para conexión de equipos por fallo de PLC. - Relès para niveles y señales de campo. - Transformador 220/220 V 2.500 VA - Fuente de alimentación 24 VDC 10 A y 5 A - Equipos configuración de red (modem 3G, GSM y switches) industriales y alimentados mediante fuente de alimentación independiente. - Fuente de alimentación independiente para elementos de red. - Termostato digital con sonda PTC para control temperatura sala eléctrica. - Interruptor automático general. - SAI 24vcc/24vcc corriente de salida de 3000VA con autonomía de 30 minutos. - Protecciones Marca Omron, Siemens o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso parte proporcional de conductores para la conexión de las señales desde el módulo de control al CCM. Cableado según esquemas multifilares de control.	16.230,33	DIECISEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.02.02	Ud Cuadro PLC con puerta transparente para Bombeo Antiguo, compuesto por: - PLC formado por: * PLC compacto 12ED/8SD, puerto Ethernet, puerto RS232/485, puerto periférico. * Dos módulos 8 ED - Ventilación. - Iluminación. - Relès necesarios para conexión de equipos por fallo de PLC. - Relès para niveles y señales de campo. - Transformador 220/220 V 400 VA - Fuente de alimentación 24 VDC 4.5 A - Equipos configuración de red (switch) industriale y alimentados mediante fuente de alimentación. - Interruptor automático general. - SAI 24vcc/24vcc corriente de salida de 2000VA con autonomía de 30 minutos. - Protecciones Marca Omron, Siemens o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso parte proporcional de conductores para la conexión de las señales desde el módulo de control al CCM. Cableado según esquemas multifilares de control.	2.597,59	DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
04.02.03	Ud Ingeniería PLC y desarrollo de los software de control de la instalación. Incluyendo entrega de copias de los programas a la finalización de la puesta en marcha, con comentarios y ayudas para la gestión posterior del sistema de control.	6.058,46	SEIS MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
04.02.04	Ud Pruebas y puesta en marcha del sistema de automatización, ajustándose a los plazos establecidos y con paradas del bombeo inferiores a 10'. Las paradas que requieran de mayor tiempo se realizarán en horario de menor caudal de entrada a la planta y bajo aprobación de la Dirección Facultativa. Incluso curso de formación para mantenimiento y manejo de las nuevas instalaciones.	4.196,22	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.02.05	Ud Suministro e instalación de medidor de nivel ultrasónico, marca Endress Hausser, Simenes o similar, compuesto por: * Sensor ultrasónico sin necesidad de contacto con el producto, membrana con efecto de autolimpieza, rango de medida 3m para líquidos, temperatura de -40 a 80°C, protección IP68, longitud de cable 5m y conexión a proceso mediante rosca. * Transductor de nivel medida continua, curva de linearización de 32 puntos, software de configuración incluido, reconocimiento automático de sensor, caja de material PC IP66, display LCD iluminado + teclado, contactos salida relé y señal salida 0/4-20mA. Incluso pequeño material para su instalación (cableado, elementos de fijación, señalización, etc.), soporte para transductor, visera metálica o poliéster para evitar la acción directa del sol sobre el equipo, elementos de fijación, canalización y protección del conductor del sensor. Incluido calibración, ajuste y programación del equipo.	1.334,01	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON UN CÉNTIMO
04.02.06	Ud Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo boya, marca Filsa, Endress Hausser o similar, diseñada para aplicaciones de aguas residuales, resistentes a la acción de productos agresivos. Construido con un microinterruptor conmutado y cinco metros de cable. Equipado con contrapeso de resina regulable. Incluido parte proporcional de material de instalación (cajas derivación, bornas, elementos de fijación y señalización) así como parte proporcional de conductor, canalización y elementos de fijación. Totalmente instalado y regulado.	64,32	SESENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
04.02.07	MI Cable par trenzado STP Cat.6 24AWG. Cable de color negro preparado para instalaciones exteriores, con recubrimiento especial de PVC de color negro de grosor aproximado de 0,45 m.m. Más resistente y reforzado. Tendido en canalización entubada subterránea y parte proporcional de tubo PVC rígido para tramos de superficie. Incluso parte proporcional de racores para entrada en cuadros de control, terminales RJ-45, señalización y pruebas y certificación. Marca Cervi o similar.	1,80	UN EURO CON OCHENTA CÉNTIMOS
04.02.08	Ud Latiguillo FTP cat. 6 de 3m de longitud formado por conductor de 27AWG y cubierta color gris. Totalmente conectado y probado. Latiguillo marca 3M, Openetics o similar.	6,59	SEIS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
04.02.09	Ud Latiguillo FTP cat. 6 de 10m de longitud formado por conductor de 27AWG y cubierta color gris. Totalmente conectado y probado. Latiguillo marca 3M, Openetics o similar.	16,75	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.02.10	Ud Modem 3G industrial inalámbrico, diseñado para proporcionar conectividad remota entre redes inalámbricas. Incluye caja para montaje en carriles DIN, alimentaciones dentro del rango de 10-60VCC, diseñado para entornos adversos. Switch Ethernet de dos puertos 10/100 integrado y puerto RS232. Admisión de amplia variedad de estándares inalámbricos, GSM, GPRS, 3G UMTS, HSDPA y HSUPA, ofrece una gran conectividad. Incluso permite aplicaciones de alta velocidad de transmisión de datos al usar HSUPA. Conexión garantizada con PLCs y otros dispositivos RS-232. La unidad admite tanto el envío por paquetes como por conmutación de circuitos, conversión serie a IP, gateway Modbus, estación remota DNP3 nivel 1 y emulación de módem por línea conmutada. Facilita una conexión segura a cualquier parte utilizando una red privada virtual (VPN) ya que admite cifrado IPSec, SSL, PPTP y L2TP y gestión de certificados. Incluso tarjeta de datos móvil 3G con IP fija, antena y resto de accesorios necesarios para completo funcionamiento. Programación, configuración y puesta en servicio incluida. Modelo Westermo MRD-310 o similar.	832,34	OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
04.02.11	Ud Modem inalámbrico para transmisión de datos sin cable sobre una red GSM/GPRS, con conexión a PLC a través de puerto RS-232. Capacidad de servicios de comunicación con FAX, SMS y GPRS. Soporta de servicios propios de GSM, entre los que cabe destacar el de GPRS clase 10 y B, facilitando el envío y recepción de paquetes de datos. Modem GSM dual, opera en frecuencias estándares de 900 y 1800 MHz. Para su funcionamiento es necesario una tarjeta SIM con los servicios de GPRS contratados. Incluido suministro e instalación de modem, accesorios necesarios para su puesta en servicio y cableado, conexión y configuración. Totalmente puesto en servicio. Marca Westermo GDW-11 o similar.	405,06	CUATROCIENTOS CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
04.02.12	Ud Modificación en el sistema de automatización de la EDAR para la conexión con el nuevo sistema de control de la EBAR. Incluido las modificaciones necesarias de software y hardware necesarias, hasta la completa puesta en servicio de la comunicación inalámbrica entre ambas estaciones.	4.231,42	CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
04.03.01	4.3 LINEAS ELÉCTRICAS MI Línea eléctrica formada por conductores de cobre RV-K 0,6/1 kV, en configuración 2x(4x185+TTx95mm²), incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	150,72	CIENTO CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.03.02	MI Línea eléctrica formada por conductores de cobre RV-K 0,6/1 kV, en configuración 3x185+TTx95mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	58,30	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
04.03.03	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 4x95mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	59,01	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO
04.03.04	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 4x16mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	7,68	SIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
04.03.05	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x10mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	6,33	SEIS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
04.03.06	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x6mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	4,47	CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
04.03.07	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x2.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	2,54	DOS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
04.03.08	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 4x2.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	2,04	DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
04.03.09	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 8x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	2,82	DOS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.03.10	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 6x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	1,69	UN EURO CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
04.03.11	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 19x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	6,07	SEIS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
04.03.12	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 6x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	2,43	DOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
04.03.13	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 3x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	1,21	UN EURO CON VEINTIUN CÉNTIMOS
04.03.14	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 2x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	1,76	UN EURO CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
04.03.15	MI Suministro e instalación de bandeja de PVC 600x100 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.	69,48	SESENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
04.03.16	MI Suministro e instalación de bandeja de PVC 300x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.	31,02	TREINTA Y UN EUROS CON DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.03.17	MI Suministro e instalación de bandeja de PVC 200x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.	33,80	TREINTA Y TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
04.03.18	MI Suministro e instalación de bandeja de PVC 100x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.	16,62	DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
04.03.19	MI Suministro e instalación de tubo PVC rígido M20, con parte proporcional de accesorios tales como manguitos de empalme, anclajes o grapas, manguitos flexibles, racores, etc. Totalmente instalado.	2,67	DOS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
04.03.20	MI Suministro e instalación de tubo PVC rígido M32, con parte proporcional de accesorios tales como manguitos de empalme, anclajes o grapas, manguitos flexibles, racores, etc. Totalmente instalado.	3,90	TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
4.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
04.04.02	Ud Suministro e instalación de luminaria fluorescente de superficie estanca 2x35W para tubos de fluorescencia T5 equipada con balastro electrónico. Cuerpo color blanco fabricado en policarbonato y difusor prismático de policarbonato transparente. Incluyendo tubos fluorescentes de 35W, replanteo y parte proporcional de punto de luz realizado con cable de 3G1.5mm² de Cu, bajo tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Completamente instalada y conectada. Modelo Berna T5 de Secom o similar.	63,72	SESENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
04.04.03	Ud Suministro e instalación de interruptor superficie 10A, incluyendo caja de registro, tubo PVC rígido M20, conductor 3G1.5mm² RV-K 0,6/1kV. Incluido pequeño material, replanteo e instalación. Marca Legrand o similar.	27,35	VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.04.04	Ud Ud. suministro e instalación de cuadro de tomas de corriente, compuesto por toma monofásica 2P+TT 16A y por toma trifásica 3P+N+TT 16A. Incluso parte proporcional de cableado, tubo PVC rígido M20, caja de derivación y pequeño material de instalación. Marca Legrand o similar.	180,77	CIENTO OCHENTA EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
04.04.05	Ud Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca de 215lm , marca Zemper o similar, incluyendo punto de luz realizado con conductor de 3x1.5mm² de Cu, tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Totalmente instalada y conectada.	60,41	SESENTA EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
04.04.06	Ud Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca de 320lm , marca Zemper o similar, incluyendo punto de luz realizado con conductor de 3x1.5mm² de Cu, tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Totalmente instalada y conectada.	73,12	SETENTA Y TRES EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
04.04.07	MI Circuito eléctrico realizado con condctor 3G1.5mm² RV-K 0,6/1 kV, bajo tubo rígido de PVC, incluso parte proporcional de fijaciones, cajas de derivación y pequeño material.	2,48	DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
04.04.08	MI Circuito eléctrico realizado con conductor 3G4mm² RV-K 0,6/1 kV, tendido en canalización subterránea o de superficie, incluso parte proporcional de tubo de PVC rígido, cajas de derivación, elementos de fijación y pequeño material.	1,99	UN EURO CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
04.04.09	Ud Circuito de alumbrado exterior formado por dos conductores de fase de sección 6mm² más conductor de TT sección 16mm², tendido bajo canalización subterránea. Incluso pequeño material de conexión, fijación, derviación.	3,21	TRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
04.04.10	MI Circuito eléctrico realizado con condctor 3G1.5mm² RV-K 0,6/1 kV, bajo tubo rígido de PVC, incluso parte proporcional de fijaciones, cajas de derivación y pequeño material.	3,82	TRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
04.04.11	Ud Proyector halogenuro metálica 400W, marca Secom o similar, IP65, cuerpo fabricado en aluminio con recubrimietno de pintura al horno, reflector simétrico de alumino, cristal de protección estanco. Incluso equipo, lámapra y pequeño material para su instalación. Completamente instalado y conectado.	130,24	CIENTO TREINTA EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.04.12	Ud Ud. suministro e instalación de caja con pulsador seta de emergencia, color rojo, caja protección IP55, racor estanco para entrada de cable. Equipada con el número de cámaras auxiliares reflejadas en los esquemas multifilares del proyecto. Totalmente instalada y conectada.	44,86	CUARENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
04.04.13	Ud Traslado e instalación variador de frecuencia	99,81	NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
04.04.14	Ud Conexión de equipos, nuevos y existentes, comprobación sentido de giro, consumos y buen funcionamiento.	676,71	SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
04.04.15	Ud Suministro e instalación de luminaria de vial de 150W de vapor de sodio, modelo Mini Brera de Disano o similar, compuesto por cuerpo de aluminio inyectado fundido a presión, difusor de vidrio templado de 5mm de espesor, optica anticontaminación lumínica, equipo y lámpara incluida, alimetnación 230V/50Hz. Soporte de pared de 1,5m, adaptadores necesarios para su montaje, caja de protección para alumbrado, fusibles, tubo de protección para subida desde canalización subterránea, parte proporcional de conductor y pequeño material necesario para su completa instalación y cableado.	286,98	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
04.04.16	ud Columna de 6 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna cilíndrica de 6 m de altura con herraje para fijación de proyectores, de chapa de acero galvanizado, según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, conductor hasta proyector sección 3G2.5mm², pica de tierra, montada y conexionada.	388,59	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
04.04.17	Ud Reubicación de columnas de alumbrado existentes en planta, incluido desconexión, desmontaje, revisión y limpieza de luminarias, carga, transporte, montaje, nuevas puesta a tierra de las columnas, revisión y sustitución, en su caso, del conductor interior, incluso nuevos pernos de anclaje, placa de asiento y cimentación. Completamente terminado y en funcionamiento.	170,05	CIENTO SETENTA EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.04.18	Ud Ud. suministro e instalación de pararrayos nivel IV para protección de los edificios de la EBAR, ejecutado con doble bajada de cobre desnudo sección 35mm², mástil 6m de acero galvanizado, grapas fijación conductor, tubo protección mecánica, puesta a tierra y arqueta de verificación, cotnador de impactos de rayos y vía de chispas para unión a la red de tierras de la instalación. Completamente instalado, incluso pequeño material y medios auxliares necesarias para su finaliación.	2.935,01	DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
04.04.19	Ud Revisión instalación eléctrica existente, comprobación estado conductores, canalizaciones, luminarias. Incluso sustitución de circuitos y canalizaciones en mal estado, desmontaje y limpieza de lumianrias, sustitución de lámparas, tomas de corriente. Comprobación de las conexiones equipotenciales y red de tierras, así como su mejora en caso necesario.	566,50	QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
04.04.20	Ud Desconexión y desmontaje de líneas eléctricas a sustituir, canalizaciones y equipos a retirar de la instalación existente que queden fuera de uso. Incluso retirada y tratamiento por gestor de reusudos autorizado.	1.802,50	MIL OCHOCIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
04.04.21	Ud Traslado y reconexión de proyector de descarga existente en planta hasta nueva ubicación según se indican en planos.	21,14	VEINTIUN EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
04.04.22	Ud Ud. suministro e instalación de equipo de aire acondicionado con bomba de calor compuesto por unidad interior de pared, unidad exterior de potencia 7100W de refrigeración y 8.200W de calefacción. Coeficientes EER/COP (refrigeración / calefacción) 3,02/3,22, etiqueta de eficiencia energética B/A. Nivel de potencia acústica unidad interior 53 dB. Compresor unidad exterior tipo SWING, refrigerante R-410A, nivel de potencia acústica 64. Incluido unidad interior, unidad exterior y mando de control electrónico. Incluso cableado y conexiando de control y potencia entre unidad exterior e interior y mando, conexiones frigoríficas y carga de gas. Completamente instalado y funcionando. Modelo SPLIT de Daikin o similar.	2.340,47	DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.04.23	Ud Ud. suministro e instalación de equipo de aire acondicionado con bomba de calor compuesto por unidad interior de pared, unidad exterior de potencia 3300W de refrigeración y 3500W de calefacción. Coeficientes EER/COP (refrigeración / calefacción) 3,37/3,76, etiqueta de eficiencia energética A+/A+. Nivel de potencia acústica unidad interior 57 dB. Compresor unidad exterior tipo SWING, refrigerante R-410A, nivel de potencia acústica 62. Incluido unidad interior, unidad exterior y mando de control electrónico. Incluso cableado y conexiando de control y potencia entre unidad exterior e interior y mando, conexiones frigoríficas y carga de gas. Completamente instalado y funcionando. Modelo SPLIT de Daikin o similar.	881,17	OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
04.04.24	ud Toma de tierra con pica de acero cobrizado con baño electrolítico de 15mm de diámetro. y 2 m. de longitud, unida mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	74,99	SETENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
04.04.25	m. Red de toma de tierra de estructuras y equipos, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , enterrado a una profundidad mínima de 80cm, derivación para línea de enlace de toma de tierra realizada con cable desnudo de 35mm ² , latiguillos del mismo conductor para la conexión de las picas de tierra con la red, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluso protección con envoltorio de arena del cable para evitar cizalladura de los áridos de relleno. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluso parte proporcional de comprobación final del valor de tierra mediante medición con telurómetro, incluso mejora de la red de tierra hasta conseguir el valor fijado por la normativa si el resultado de la comprobación fuera negativo.	5,76	CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.5 OBRA CIVIL			
U01EZ020	m3 Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia.	8,93	OCHO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
U01RZ020b	m3 Relleno de zanjas con zavorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, regado y compactado encapas de hasta 30 cm de espesor máximo, hasta alcanzar el 98 % del P.M., medido sobre perfil, i/ p.p. de cinta señalizadora.	16,36	DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U11SAC020	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 250 mm. de diámetro y 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	21,91	VEINTIUN EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
U11SAC021	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 110 mm. de diámetro y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	12,69	DOCE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
U11SAC022	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	5,00	CINCO EUROS
U11SAC023	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 250 mm. de diámetro, 2 tubos de 110 mm. y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	29,93	VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
U11SAC024	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 3 tubos de 250 mm. de diámetro y 2 tubos de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	37,96	TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
U11SAC025	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 6 tubos de 250 mm. de diámetro y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	57,98	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U11SAC026	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 4 tubos de 250 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	35,63	TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
U11SAC027	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 200 mm. de diámetro y 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	12,35	DOCE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
U11SAC028	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de hormigón en masa HM-20, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con el mismo hormigón, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	6,61	SEIS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
U11SAA010	ud Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.	76,57	SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
U11SAA020	ud Arqueta 60x60x100 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.	126,28	CIENTO VEINTISEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
U11SAM020	ud Cimentación para columna de altura entre 3 a 7 m., con dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HA-25/P/40/IIa, i/excavación necesaria, pernos de anclaje de 30 cm. de longitud y codo de PVC 90º de 100 mm. de diámetro.	97,26	NOVENTA Y SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
U11SAM050	ud Peana para armario electrico en intemperie, en fábrica de ladrillo macizo 1 pie, de dimensiones exteriores y hueco interior acordes a las medidas del armario, incluso cubierta de teja cerámica, excavación, cimentación con pieza prefabricada de hormigón y pernos de acero de 30 cm. de longitud.Totalmente teminada según planos de detalle.	215,86	DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
U11SAM060	ud Cimentación para apoyo de cuadro eléctrico en interiores, formada por base de ladrillo perforado, incluso enfoscado del perímetro exterior visto.	66,56	SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	4.6 PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN		
04.05.01	Ud Realización de los proyectos de legalización, planos as-built, recopilatorio de la documentación técnica y manuales, realización de manual de utilización y explotación de la instalación, inspección OCA, certificados de dirección de obra, apertura y seguimiento del expediente de legalización en Industria, hasta su resolución favorable y obtención del acta de puesta en marcha.	3.965,50	TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
	4.7 PCI		
04.07.01	Ud Suministro e instalación de central de incendios convencional de 8 lazos, dos baterías 12A/h, prueba de avería, desconexión general, fallo CPU. Máximo 32 detectores por zona. A cada lazo se conectarán detectores o pulsadores de alarma, no mezclándose en un mismo lazo ambos elementos. Incluido parte proporcional de cableado de alimentación y control. Incluso parte proporcional de circuito de alimentación y protección en el cuadro de servicios generales. Incluido configuración y puesta en marcha.	333,70	TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
04.07.02	Ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma de color rojo rearmable para sistemas convencionales. Montaje de superficie. Incluido configuración y puesta en marcha.	15,50	QUINCE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
04.07.03	Ud Suministro e instalación de sirena óptico acústica de color rojo, diseñada según norma EN54-3/1995. Incluso parte proporcional de circuito de alimentación.	104,67	CIENTO CUATRO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
04.07.04	MI Conductor circuito detección de incendios, tendido en canalización subterránea o de superficie. Con parte proporcional de tubo M20 para tramos aéreos. Incluso pequeño material de instalación.	0,95	NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
04.07.05	Ud Suministro e instalación de extintor de CO2 rkg. Certificado AENOR.	42,45	CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
04.07.06	Ud Suministro e instalación de extintor de polvo polivalente ABC 6kg. Eficacias 27A-183B certificado AENOR.	27,21	VEINTISIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Cod.	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
04.07.07	Ud Suministro e instalación de señal fotoluminiscente tamaño DIN-A4 con indicaciones varias, fabricada en plástico semirigido de 0,7mm. Características y luminosidad conforme con la Norma UNE 23.035-4:2003.	3,62	TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
04.07.08	Ud Proyecto de legalización, planos y documentación as-built, certificados de final de obra, apertura y seguimiento de expediente en Industria hasta la obtención de la resolución favorable.	515,00	QUINIENTOS QUINCE EUROS
	5 GESTIÓN DE RESÍDUOS		
L001	PA Partida alzada a justificar para el tratamiento y gestión de los residuos de construcción y demolición generados por las obras, de acuerdo a las especificaciones del estudio de gestión de residuos.	1.200,00	MIL DOSCIENTOS EUROS
	6 SEGURIDAD Y SALUD		
NUSYS	pa Partida alzada para el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo según lo recogido en el estudio de seguridad y salud.	10.560,11	DIEZ MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
	Murcia, diciembre de 2013 EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	EL DIRECTOR DEL PROYECTO	
	Joaquín Gómez Espuny	Francisco Lucas Martínez	

Cuadro de precios nº 2

Advertencia: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	1 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES		
1.1	m2 Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso p.p de bordillo perimetral, carga y transporte de material resultante a vertedero. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	0,29 5,10 0,16	5,55
1.2	m. Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	0,26 1,63 0,06	1,95
1.3	m3 Demolición completa de edificio, de hasta 5 m. de altura, desde la rasante, por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	1,20 5,15 0,19	6,54
1.4	m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa o mampostería, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	2,43 4,72 0,21	7,36
1.5	m. Desmontaje de cerca diáfana de altura < de 2 m., formada por postes de madera, hierro u hormigón y alambrada, anclados al terreno directamente o recibidos con hormigón, apilando los materiales para su posterior utilización, si fuese necesario. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	1,86 0,35 0,07	2,28
1.6	m3 Desmontaje de luminaria, columna exterior, accesorios y elementos de sujeción, de hasta 10 m de altura, como máximo, derribo de cimiento de hormigón a mano y con martillo rompedor sobre retroexcavadora, acopio para posterior aprovechamiento y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	9,40 95,98 3,16	108,54
1.7	m3 Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	2,25 13,19 0,46	15,90
1.8	ud Talado y destocónado de árbol de diámetro 30/50 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas, tocón y el resto de los productos resultantes. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	16,50 23,97 1,21	41,68

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
1.9	m3 Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Maquinaria 3 % Costes Indirectos	7,24 0,22	7,46
2 OBRA CIVIL			
2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS GENERAL			
2.1.1	m3 Desmonte en todo tipo de terreno a cielo abierto con medios mecánicos, incluso agotamiento, perfilado, carga sobre camión y transporte de los productos en lugar de empleo hasta 1 km. de distancia. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	0,30 2,41 0,08	2,79
2.1.2	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	0,13 0,46 15,71 0,49	16,79
2.1.3	m3 Relleno con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	0,39 1,88 0,07	2,34
2.1.4	m3 Transporte de productos resultantes de la excavación al vertedero, a una distancia menor de 20 km., considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares. Maquinaria 3 % Costes Indirectos	2,66 0,08	2,74
2.1.5	ud Trasplante dentro de la obra de árbol de 30 a 50 cm de diámetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 120x120x60 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, así como suministro y colocación de anclajes, en un radio máximo de acción de 200 m., medida la unidad transplantada. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	78,25 54,39 93,87 6,80	233,31
2.2 DEPÓSITO			
2.2.1	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm ² ., consistencia blanda, T _{máx.} 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	1,63 6,26 34,22 1,26	43,37

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.2.2	m2 Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	5,20 3,56 0,20 0,27	9,23
2.2.3	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	0,18 0,97 0,03	1,18
2.2.4	m. Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	3,45 13,44 0,51	17,40
2.2.5	m3 Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	8,72 9,78 63,78 2,47	84,75
2.2.6	m2 Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	7,80 21,71 0,34 0,90	30,75
2.2.7	m. Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	3,49 19,65 0,69	23,83
2.2.8	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	10,88 8,12 70,16 2,67	91,83

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.2.9	m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/IV, de 20 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20, ambiente agresivo fuerte, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en relleno de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocación. Según normas EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 4,60 6,60 46,94 1,74	 59,88
2.2.10	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 0,13 0,46 15,71 0,49	 16,79
2.2.11	m3 Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 1,80 1,10 13,44 0,49	 16,83
2.2.12	ud Escalera de PRFV de 1 m de ancho, compuesta por perfiles UPN-200, perfil de 50x50x5 mm y 8 peldaños en rejilla de 38 mm de canto, con tornillos, clips de anclaje y espirros en acero inoxidable AISI 316. Rellano compuesto de perfiles UPN-120, L 75x75x10 mm, rejilla de 30x38x38. Incluso barandilla a ambos lados tipo Escom o similar, en PRFV, compuesta por por montante cuadrado 50x50x5 mm, pasamanos ergonómico, barra intermedia y rodapié de 150 mm de altura. Totalmente instalada en obra. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 78,00 2.592,00 80,10	 2.750,10
2.2.13	m. Barandilla tipo Escom o similar, en PRFV, compuesta por por montante cuadrado 50x50x5 mm, pasamanos ergonómico, barra intermedia y rodapié de 150 mm de altura, con tornillos, clips de anclaje y espirros en acero inoxidable AISI 316. Totalmente instalada en obra. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 13,00 110,00 3,69	 126,69
2.2.14	m2 Forjado 20+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura ME 20x20 A Ø 8 B500T(3,63 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 9,10 7,50 21,47 1,14	 39,21
2.2.15	ud Perforación en fábrica de hormigón armado para formación de pasamuros hasta 600 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 30 y 40 cm con perforadora hidráulica Hilti DD750 o similar, con corona de diamante intercambiable, incluso sellado de juntas con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso carga y transporte de escombros a vertedero, incluso suministro eléctrico, de agua y medios auxiliares. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	 25,50 258,44 8,52	 292,46
	2.3 POZO DE BOMBEO		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.3.1	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.		
	Mano de obra	1,63	
	Maquinaria	6,26	
	Materiales	34,22	
	3 % Costes Indirectos	1,26	
			43,37
2.3.2	m2 Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.		
	Mano de obra	5,20	
	Maquinaria	3,56	
	Materiales	0,20	
	3 % Costes Indirectos	0,27	
			9,23
2.3.3	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.		
	Mano de obra	0,18	
	Materiales	0,97	
	3 % Costes Indirectos	0,03	
			1,18
2.3.4	m. Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.		
	Mano de obra	3,45	
	Materiales	13,44	
	3 % Costes Indirectos	0,51	
			17,40
2.3.5	m3 Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.		
	Mano de obra	8,72	
	Maquinaria	9,78	
	Materiales	63,78	
	3 % Costes Indirectos	2,47	
			84,75
2.3.6	m2 Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.		
	Mano de obra	7,80	
	Maquinaria	21,71	
	Materiales	0,34	
	3 % Costes Indirectos	0,90	
			30,75
2.3.7	m. Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m ² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m ² , 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.		
	Mano de obra	3,49	
	Materiales	19,65	
	3 % Costes Indirectos	0,69	
			23,83
2.3.8	Ud. Colocación y recibido de tubos pasamuros.		
	Sin descomposición	48,17	
	3 % Costes Indirectos	1,45	
			49,61

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.3.9	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	10,88 8,12 70,16 2,67	91,83
2.3.10	m2 Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas,incluso sistema de soporte. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	6,50 2,55 5,22 0,43	14,70
2.3.11	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20 mm. y ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado curado y colocado. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	12,80 8,12 63,78 2,54	87,24
2.3.12	m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/IV, de 20 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20, ambiente agresivo fuerte, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en relleno de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocación. Según normas EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	4,60 6,60 46,94 1,74	59,88
2.3.13	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos,extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	0,13 0,46 15,71 0,49	16,79
2.3.14	kg Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	0,39 1,27 0,19 0,06	1,91
2.3.15	m2 Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	15,60 62,15 2,33	80,08

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.3.16	kg Acero en soportes contruidos a base de perfiles laminados y chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc.; Material: Estructuras en acero inoxidable AISI-316; Abrazaderas: Acero inoxidable. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 1,30 7,41 0,26	 8,97
2.4 ARQUETAS DE COMPUERTAS			
2.4.1	m2 Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables acero al carbono de 1340 mm de anchura útil y de 10.5 mm de grueso con un módulo de resistencia elástico superior a 1400 cm³/m, tipo AZ14 de ISCHEBECK o similar, hasta una profundidad entre 6 y 10 m, hincadas en el terreno mínimo 2 m, incluso suministro de panel guía blindado, arriostramiento para tornapuntas, apuntalamiento con codales extensibles metálicos tipo GISVI o similar con HEB240 en los extremos, eslinga y cadenas, pp de vigas metalicas de arriostramiento y refuerzo en parte superior con perfiles HEB400, incluso alquiler, p.p. de movilización y desmovilización del equipo y posterior sacado, medida la superficie útil. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 6,25 38,71 10,71 1,67	 57,34
2.4.2	m3 Excavación en cimientos y pozos en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	 1,35 13,61 0,45	 15,41
2.4.3	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 1,63 6,26 34,22 1,26	 43,37
2.4.4	m2 Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 5,20 3,56 0,20 0,27	 9,23
2.4.5	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 0,18 0,97 0,03	 1,18
2.4.6	m. Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeccion de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 3,45 13,44 0,51	 17,40

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.4.7	m3 Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 8,72 9,78 63,78 2,47	 84,75
2.4.8	m2 Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 7,80 21,71 0,34 0,90	 30,75
2.4.9	m. Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 3,49 19,65 0,69	 23,83
2.4.10	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 10,88 8,12 70,16 2,67	 91,83
2.4.11	m2 Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas, incluso sistema de soporte. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 6,50 2,55 5,22 0,43	 14,70
2.4.12	m3 Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. y ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado curado y colocado. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 12,80 8,12 63,78 2,54	 87,24
2.4.13	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 0,13 0,46 15,71 0,49	 16,79

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.4.14	m3 Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 1,80 1,10 13,44 0,49	 16,83
2.4.15	m2 Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 15,60 62,15 2,33	 80,08
2.5 ARQUETA DE VÁLVULAS			
2.5.1	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 1,63 6,26 34,22 1,26	 43,37
2.5.2	m2 Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 5,20 3,56 0,20 0,27	 9,23
2.5.3	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 0,18 0,97 0,03	 1,18
2.5.4	m. Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 3,45 13,44 0,51	 17,40
2.5.5	m3 Hormigón en masa para armar HA-25 N/mm2 consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente IIa, elaborado en central en relleno de losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 8,72 8,12 53,00 2,10	 71,94
2.5.6	m2 Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 7,80 21,71 0,34 0,90	 30,75

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.5.7	Ud. Colocación y recibido de tubos pasamuros. Sin descomposición 3 % Costes Indirectos	48,17 1,45	49,61
2.5.8	m. Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	3,49 19,65 0,69	
2.5.9	m3 Hormigón HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente IIa, elaborado en central en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	10,88 8,12 55,65 2,24	76,89
2.5.10	m2 Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas, incluso sistema de soporte. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	6,50 2,55 5,22 0,43	
2.5.11	m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	6,50 8,12 55,65 2,11	72,38
2.5.12	m2 Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	15,60 62,15 2,33	
2.5.13	M2 Celosía tipo TRAMEX de PRFV, formada por entramado de cuadrícula 38x38 mm y 38 mm de altura, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso fijaciones y angulares perimetrales de apoyo en el mismo material, totalmente colocada Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	13,00 70,00 2,49	85,49
2.5.14	m3 Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	0,13 0,46 15,71 0,49	
			16,79

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.5.15	m3 Relleno con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	0,39 1,88 0,07	2,34
2.5.16	m3 Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	1,80 1,10 13,44 0,49	16,83
2.6 EDIFICIO DE CUADROS/ALMACÉN			
2.6.1 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA			
2.6.1.1	m3 Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	2,21 6,46 0,26	8,93
2.6.1.2	m3 Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm ² ., consistencia blanda, T _{máx.} 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	1,63 6,26 34,22 1,26	43,37
2.6.1.3	m2 Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas, encepados y 50 posturas . Según NTE-EME. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	6,50 2,90 7,57 0,51	17,48
2.6.1.4	kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	0,18 0,97 0,03	1,18
2.6.1.5	m3 Hormigón en masa HA-25/P/40/IIa, elaborado en central en relleno de zapatas y vigas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE-08 y CTE-SE-C. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	9,36 1,81 60,95 2,16	74,28
2.6.1.6	m2 Encofrado y desencofrado de pilares hasta 3 m. de altura y 0,16 m ² . de sección, con chapas metálicas de 300x50 cm. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	3,51 3,33 0,07 0,21	7,12

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.6.1.7	m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb, elaborado en central, en pilares, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 10,00 5,54 53,00 2,06	 70,60
2.6.1.8	m2 Encofrado y desencofrado de jácenas con tableros de madera de pino de 22 mm. confeccionados previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 7,80 8,93 7,17 0,72	 24,62
2.6.1.9	m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb, elaborado en obra, en jácenas, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHV y EHE-08. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 6,80 3,77 53,00 1,91	 65,48
2.6.1.10	m2 Encofrado y desencofrado continuo con puntales y sopandas en forjados de viguetas y bovedillas, hasta 3,10 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 2,60 0,10 7,63 0,31	 10,64
2.6.1.11	m2 Forjado 20+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura ME 20x20 A Ø 8 B500T(3,63 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 9,10 7,50 21,47 1,14	 39,21
2.6.1.12	m2 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 5,37 13,42 0,56	 19,35
2.6.2 ALBAÑILERÍA			
2.6.2.1	m2 Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 13,00 11,41 0,73	 25,14

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.6.2.2	m2 Aislamiento termoacústico en cámaras con panel flexible de lana de vidrio PV Acustiver 50 de Isover o similar, adheridos con pelladas de cemento cola al cerramiento de fachada, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico, i/p.p. de corte, adhesivo de colocación, medios auxiliares.		
	Mano de obra	2,60	
	Materiales	2,73	
	3 % Costes Indirectos	0,16	
			5,49
2.6.2.3	m2 Tabique de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm., en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.		
	Mano de obra	9,62	
	Materiales	3,22	
	3 % Costes Indirectos	0,39	
			13,23
2.6.2.4	m2 Fábrica de bloques de termoarcilla de 30x19x24 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.		
	Mano de obra	13,65	
	Maquinaria	0,04	
	Materiales	12,11	
	Medios auxiliares	0,01	
	3 % Costes Indirectos	0,77	
			26,58
2.6.2.5	m2 Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica mixta roja de 43x26 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, tejas de ventilación y remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-12. Medida en proyección horizontal.		
	Mano de obra	25,23	
	Maquinaria	0,07	
	Materiales	20,49	
	Medios auxiliares	-0,08	
	3 % Costes Indirectos	1,37	
			47,08
2.6.2.6	m2 Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico pulido 2-3-H (suelo sin junta (tipo 2), de 33x33 cm, suelos tránsito peatonal moderado (tipo 3), uso higiénico (tipo H)), de 33x33 cm; extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de espesor de mortero de cemento M-40 (1:6) con una dosificación mínima de 300 kg de cemento por m³, perfectamente nivelada y seca, recibidas con mortero cola con aditivo polimérico (C2) blanco y rejuntadas con mortero de juntas (J1) con la misma tonalidad de las piezas. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte. Incluso p.p. de rodapié del mismo material de 8x41 cm. Incluso p.p de peldaño formado por huella y tabica en piezas de 33x34 cm. y 10x34 cm., con remate frontal curvo. Incluso retirada de escombros y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.		
	Mano de obra	13,00	
	Materiales	18,10	
	Medios auxiliares	-0,05	
	3 % Costes Indirectos	0,93	
			31,98

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.6.2.7	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	10,31 0,02 1,11 -0,04 0,34	11,74
2.6.2.8	m2 Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	7,48 0,87 0,03 0,25	8,63
2.6.2.9	m. Albardilla de hormigón polímero color con goterón en piezas de 15 mm. de espesor en la punta y 25 mm. en el vértice, con una longitud de hasta 1,3 m. y para un ancho de muro de 29 cm. Recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medida en su longitud. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	7,88 18,03 -0,04 0,78	26,65
2.6.2.10	ud Ayuda de albañilería a instalación de electricidad y recibido de carpinterías, para una superficie construida media de 90 m2, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a puesta a tierra, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y cuadros de mando y protección, i/p.p. de elementos comunes, limpieza y medios auxiliares. Mano de obra 3 % Costes Indirectos	312,00 9,36	321,36
2.6.3 CARPINTERÍA			
2.6.3.1	ud Puerta de chapa lisa de 2 hojas de 160x210 cm. de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería). Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	16,90 237,73 7,64	262,27
2.6.3.2	m2 Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada y plegada de 0,80 mm., realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre sí, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería). Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	13,00 110,66 3,71	127,37

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.6.3.3	m2 Carpintería de aluminio lacado blanco de 15 micras, en ventanas corredera, mayores de 1 m2 y menores de 2 m2 de superficie total, compuesta por cerco, hojas y herrajes de de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	4,00 129,88 4,02	137,90
2.6.3.4	m2 Mampara fija en frentes de portales o fachadas con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, esmaltada al horno, formando bastidor con despiece en retícula cuadrada o rectangular, con encuentros a inglete soldados y junquillos a presión, patillas para anclaje i/corte, preparación y soldadura de perfiles en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	5,20 115,39 3,62	124,21
2.6.4 PINTURA Y VIDRIOS			
2.6.4.1	m2 Doble acristalamiento Climalit o similar, formado por dos vidrios float Planilux incoloros de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acúñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	2,80 24,56 0,82	28,18
2.6.4.2	m2 Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	3,85 1,78 0,17	5,80
2.6.4.3	m2 Revestimiento de fachadas con mortero monocapa Cotegran NG, con D.I.T. del I.E.T. nº 395p/08 e ISO 9001, de Parex Morteros o similar, espesor de 15 mm., impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre soportes de fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Con acabado textura superficial raspado fino similar a la piedra abujardada, en color a elegir, incluyendo parte proporcional de colocación de malla mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6 e ISO 9001, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	7,60 1,17 10,77 0,59	20,13
2.7 REDES DE CONDUCCIONES			
2.7.1	m3 Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	2,21 6,46 0,26	8,93
2.7.2	m2 Entibación cuajada en zanjas de hasta 6 m. de profundidad, mediante paneles de chapa de acero, codales extensibles metálicos, piezas de unión, anillas de carga y eslinga, incluso p.p. de medios auxiliares. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	3,12 13,27 0,49	16,88

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.7.3	m. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 800 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 20 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 13,50 3,95 234,98 7,57	 260,00
2.7.4	m. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 1000 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 20 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 16,20 5,93 329,46 10,55	 362,14
2.7.5	ud Codo de polietileno de 90°, manipulado, de densidad alta, de 800 mm de DN y 10 bar de presión nominal, según UNE-EN 12201-3, para soldar, soldado y colocado en el fondo de la zanja Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 27,00 39,78 2.111,15 65,34	 2.243,27
2.7.6	ud Codo de polietileno de 90°, manipulado, de densidad alta, de 1000 mm de DN y 10 bar de presión nominal, según UNE-EN 12201-3, para soldar, soldado y colocado en el fondo de la zanja Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 32,40 50,89 3.216,00 98,98	 3.398,27
2.7.7	m. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 315 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de cambio de dirección, unión, bridas y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 4,32 0,24 65,34 2,10	 72,00
2.7.8	m. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de cambio de dirección, unión, bridas y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 5,40 2,77 103,79 3,36	 115,32
2.7.9	ud Pieza especial de conexión, manipulada, de PEAD PN10, con tramo principal DN500 y 3,10 m de longitud aproximada, y ramal de entronque a 38° DN450 y 1,85 m de longitud aproximada , según UNE-EN 12201-3, incluso portabridas con bridas de acero zincado-cromatado, totalmente colocado y embreadado en los tres extremos. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 108,00 158,04 1.351,15 48,52	 1.665,71

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.7.10	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 250 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y piezas especiales en derivaciones y cambios de dirección y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
	Mano de obra	5,30	
	Materiales	24,63	
	3 % Costes Indirectos	0,90	
			30,83
2.7.11	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y piezas especiales en derivaciones y cambios de dirección, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
	Mano de obra	2,65	
	Materiales	11,98	
	3 % Costes Indirectos	0,44	
			15,07
2.7.12	ud Suministro y colocación de entronque clip a 87,5º, para tubería corrugada de PVC de 250/160 mm. de diámetros nominales, en conducción de saneamiento, instalado.		
	Mano de obra	5,50	
	Materiales	69,68	
	3 % Costes Indirectos	2,26	
			77,44
2.7.13	m. Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 50 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, incluso parte proporcional de piezas especiales, entronques y conexiones con tuberías existentes, colocada s/NTE-IFA-13.		
	Mano de obra	1,08	
	Materiales	4,53	
	3 % Costes Indirectos	0,17	
			5,78
2.7.14	ud Punto de toma en carga formado por collarín de toma en carga integral SWIC en PN16, marca AVK, serie 727/09, o similar, para tubería de PE con DN50, con válvula interna y taladro integrados en una sola pieza, salida rosca tipo BSP de 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, y 2, cuerpo de fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 1693 (BS 2789 grado 500-7), junta labial y forro de NBR, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN 30677, interna y externamente, eje del taladro y tuerca en latón, CZ 132 según BS 2872, herramienta de corte en acero inoxidable A2, incluso trampillón para válvulas enterradas tipo "PERA" de la Serie 80/32 de la marca AVK, o similar, con caja de poliamida PA y tapa de PP40% FV de 190x190 mm, tornillo en acero inoxidable A2, resistencia a la carga según EN 7057. Totalmente instalado.		
	Mano de obra	14,00	
	Materiales	116,05	
	3 % Costes Indirectos	3,90	
			133,95
2.7.15	m3 Relleno de zanjas con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, regado y compactado encapas de hasta 30 cm de espesor máximo, hasta alcanzar el 98 % del P.M., medido sobre perfil, i/ p.p. de cinta señalizadora.		
	Mano de obra	0,83	
	Maquinaria	1,61	
	Materiales	13,44	
	3 % Costes Indirectos	0,48	
			16,36

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.7.16	m3 Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	1,43 1,37 0,08	2,88
2.7.17	ud Portabridas manipulado de PEAD PN10 DN500 para soldar, soldado y colocado en tubería, incluso brida de acero zincado-cromatado PN10 DN500 según DIN 2576, completamente instalado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	8,10 39,78 459,00 15,21	522,09
2.7.18	ud Portabridas manipulado de PEAD PN10 DN450 para soldar, soldado y colocado en tubería, incluso brida de acero zincado-cromatado PN10 DN450 según DIN 2576, completamente instalado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	5,40 35,83 419,00 13,81	474,04
2.7.19	ud Pieza pantalón de conexión en colectores de impulsión de pozo de bombeo, manipulada, de PEAD PN10, con tramo principal DN315 y 5,20 m de longitud aproximada, y tres ramales de entronque a 90º DN200 y 0,50 m de longitud aproximada, según UNE-EN 12201-3, para soldar, incluso portabridas con brida ciega DN315 PN10 en extremo final, totalmente instalada en pozo de bombeo. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	108,00 158,04 800,00 31,98	1.098,02
2.7.20	ud Colector impulsión PEAD PN10 DN200, de 5.5 m de longitud, con un extremo soldado a pieza especial y el otro acabado en portabridas inyectado de PEAD PN10 DN200 con brida de acero inoxidable AISI-316 PN10 para enbridar a pedestal de bomba, completamente instalado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	27,00 22,97 332,81 11,48	394,26
2.7.21	pa Partida alzada para la puesta en servicio de las derivaciones de los colectores de entrada en la EBAR, incluyendo la obturación de la red actual mediante piezas especiales expansibles en los puntos de conexión, demolición de los colectores de hormigón armado en el interior de las arquetas de derivación, retirada y transporte de escombros y achique de agua, incluso mano de obra, material y medios auxiliares necesarios. Sin descomposición 3 % Costes Indirectos	970,87 29,13	1.000,00
2.8 URBANIZACIÓN			
2.8.1	m3 Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángulos de los áridos < 30. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	0,37 7,66 12,94 0,63	21,60

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.8.2	ud Sumidero sifónico prefabricado de polipropileno Hidrostant, para recogida de aguas pluviales, de 45x45x60 cm. de medidas interiores, incluida junta de estanqueidad para unión tubo-arqueta y reja de Fundición dúctil, colocado sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, incluso excavación y relleno perimetral posterior. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	9,75 148,88 4,76	163,39
2.8.3	m. Canal de Hormigón Polímero tipo ULMA, Modelo F300K10R, ancho interior 300mm. y altura exterior 440mm, para recogida de aguas pluviales, en módulos de 1 mts. de longitud, fijación de seguridad mediante 8 puntos de atornillamiento por metro, perfiles de acero galvanizado para protección lateral. Rejilla de fundición dúctil nervada enrasada al pavimento, provista de hendiduras direccionadoras del agua hacia el interior del canal a 60º, Modelo FN300FTDM, de clase D-400 en módulos de 0,5 m. de longitud, p.p de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53. Recibida con hormigón HA-25/B/20 I con espesores laterales y base no inferiores a 150mm., armadura con mallazo acero corrugado B-500-S - 15x15x6, incluso excavación y relleno perimetral con zahorra artificial compactada. Incluso parte proporcional de recibido a tubo de saneamiento en ambos extremos. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	24,85 0,85 149,52 5,26	180,48
2.8.4	m. Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 12 y 15 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	6,25 6,91 0,39	13,55
2.8.5	m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	18,20 53,00 2,14	73,34
2.8.6	m2 Pavimento con adoquines de hormigón doble capa en piezas rectangulares de 20x10 cm. o cuadradas 10x10 cm o 20x20 cm, de 8 cm de espesor, modelo Cigales de Lurgain o similar, colores y composición de las piezas variados a elegir por la D.F., colocados previa compactación del terreno sobre capa de arena de río compactada de 5 cm. de espesor y relleno de juntas con arena de río y limpieza, s/NTE-RSR-17, incluso compactación con bandeja vibratoria, i/ p.p. de pavimento antideslizante en rampas, medida la superficie ejecutada. Características técnicas s/ UNE-EN 1338. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	8,30 0,23 9,81 0,55	18,89
2.8.7	m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	0,05 0,14 0,31 0,02	0,52

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.8.8	m2 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 0,10 2,17 5,96 0,28 0,26	 8,77
2.8.9	m2 Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,60 kg/m2 y 0,8 kg/m2, con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2 y 5 l/m2, incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángeles < 25. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 0,13 0,70 0,93 0,05	 1,81
2.8.10	m2 Suministro y colocación de geotextil Danofelt PY-200 de poliéster punzonado o similar, con un peso de 200 gr/m2 y <38 mm. de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 0,12 0,88 0,03	 1,03
2.8.11	m3 Pavimento peatonal con gravilla fina seleccionada de machaqueo, color, sobre firme terrizo existente no considerado en el presente precio, i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado.. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 1,92 8,09 18,17 0,85	 29,03
2.8.12	ud Puerta corredera sobre carril de una hoja de 4x2,5 m. formada por bastidor de tubo de acero laminado 80x40x1,5 mm. y barros de 30x30x1,5 mm. galvanizado en caliente por inmersión Z-275 provistas de cojinetes de fricción, carril de rodadura para empotrar en el pavimento, poste de tope y puente guía provistos de rodillos de teflón con ajuste lateral, orejitas para cerradura, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	 104,00 1.714,90 54,57	 1.873,47
3 EQUIPOS MECÁNICOS			
3.1 DEPOSITO			
3.1.1	ud Agitador sumergible para aguas residuales, con hélice dinámica de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 0,285 m3/s a 680 rpm en la hélice, marca ABS modelo RW4033 A40/8 CR 380-415V/50HZ o similar, con motor de 4 kW, tensión 400 V y 50 Hz., con protección térmica por TCS con sensores térmicos en el bobinado, protección de estanqueidad por Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Los materiales del agitador son: alojamiento del motor en Acero inox. 1.4571 (AISI 316), eje en Acero inox. 1.4401(AISI 316), tornillería en Acero inox. 1.4401(AISI 316) y hélice en Acero inox. 1.4571 (AISI 316), junta mecánica en Carburo-silicio, incluso 10 m de cable tipo especial sumergible por equipo, incluso sistema de elevación y giro en AISI-316 compuesto por tubo guía y torno con cable inox, incluso anclajes, pequeño material y tornillería. Totalmente instalado, conexionado y en funcionamiento. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	 440,00 154,77 7.220,00 234,44	 8.049,21

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.1.2	ud Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio cuadrado en pared, de 600 mm de lado, modelo MC de Orbinox o similar, para profundidad de 3 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante actuador eléctrico marca Auma 400/3/50 hz servicio todo/nada, limitador de par, volante manual de emergencia y finales de carrera. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada. volante con husillo no ascendente Mano de obra 440,00 Maquinaria 206,36 Materiales 4.239,00 3 % Costes Indirectos 146,56		5.031,92
3.2 POZO DE BOMBEO			
3.2.1	Ud. Suministro e instalación de pedestal para acoplamiento de bomba marca Hidrostal Modelo F06K-M01, DN150, acodado con ampliación a DN200, con bridas DN150 y DN200, incluso soporte superior tubo guía, anclajes químicos en Acero Inoxidable 316L, totalmente instalado. Mano de obra 105,76 Maquinaria 154,77 Materiales 2.514,14 3 % Costes Indirectos 83,24		2.857,91
3.2.2	Ud. Suministro e instalación de vasija de poliéster de diámetro nominal 800 mm, para sistema de prerotación de bombas marca Hidrostal, totalmente instalada. Mano de obra 105,76 Materiales 1.811,00 3 % Costes Indirectos 57,50		1.974,26
3.2.3	Ud. Suministro e instalación de Tubo Guía 2" (DN50) DIN 17457 AISI 316 L 60,3 x 2 mm., longitud max. 8 m., soporte y fijaciones en AISI 316 L. Totalmente instalado. Mano de obra 52,00 Materiales 245,48 3 % Costes Indirectos 8,92		306,40
3.2.4	Ud. Suministro e instalacion de cadena en Acero Inoxidable 316 con eslabon 8,00 mm. (carga 800,00 Kg), incluso grilletes en acero inoxidable 316L, totalmente instaldo Mano de obra 10,51 Materiales 294,84 3 % Costes Indirectos 9,16		314,51
3.2.5	Ud. Suministro e instalación de sujecciones en Acero Inoxidable 316L para cable eléctrico, sensores y boyas totalmente instalado. Mano de obra 13,00 Materiales 89,55 3 % Costes Indirectos 3,08		105,63
3.2.6	Ud Suministro e instalación de boya de nivel sin mercurio, para mando de marcha y paro de las bombas y señal de alarma. Totalmente instalada. Mano de obra 42,98 Materiales 92,68 3 % Costes Indirectos 4,07		139,73

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2.7	Ud Marca:BLUG o equivalente Tipo:Electrohidráulica Capacidad:100l Potencia motor:2,2 kW Presión de trabajo: 70 bar Tiempo apertura/cierre:5,5/7,5 Peso:330 kg Materiales Valvas:acero S355J2G3 Cuerpo:acero laminado Peine:acero de alta resistencia Acabados: Chorroado con arena de calidad Sueca SA Grado 2 1/2 SVENSK STANDARD. Tratamiento anticorrosivo 2 capas de imprimaciónepoxi antioxidante fosfato de Zn de los componentes, curada con poliamida que contienen pigmentos inhibidores de la corrosión, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca. 3 capas de recubrimiento depintura alquitran-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un spesor de 50 micras por cada capa de película seca. Totalmente colocado y probado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	220,00 154,77 4.525,00 146,99	5.046,76
3.2.8	Ud Servicio:Cuchara y bombas. Marca:VICINAY o similar Tipo:Con carro eléctrico Capacidad de carga:1.000 kg Recorrido max.gancho:6 m Velocidad(es) de elevación:4 m/min Velocidad de traslación:20 m/min Tensión de alimentación:III 400 V. 50 Hz. Tensión de mando:48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación:0,75 kW Motores de traslación del carro:0,18 kW Mando por botonera con seta de emergencia:De 4 botones Perfil de rodadura:A indicar Radio mínimo de las curvas: 1,2 m Grado de protección del polipasto:IP 55 Aislamiento del motor:Clase F Acabados. Limpieza hasta St2 y pintura poliuretano alifático 120 m. Accesorios: Bolsa recogecadena Finales de carrera superior e inferior eléctricos. Limitador de carga. Botonera con seta de emergencia. Cadena de carga endurecida clase DAT de acuerdo con UNE-EN 818-7. Mando a baja tensión de 48 V mediante contractores. Tomacorrientes. Totalmente colocado y probado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	605,00 154,77 2.816,00 107,27	3.683,04

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2.9	Ud Contenedor metálico para recogida de residuos de las siguientes características: Marca: DERCONSA ; construido en chapa de acero A42b con refuerzos en perfiles laminados de 4 m3 de capacidad. Ancho del fondo: 1.500 mm; Largo del fondo: 2.500 mm; Ancho de boca: 1.650 mm; Largo de boca: 4.000 mm; Altura total: 1.000 mm. Totalmente colocado y probado. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	2,40 77,39 600,00 20,39	700,18
3.3 ARQUETAS DE COMPUERTAS			
3.3.1	ud Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio circular en pared de 800 mm de diámetro, modelo MR de Orbinox o similar, para profundidad de 7,5 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante volante manual con reductor. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	440,00 206,36 5.750,00 191,89	6.588,25
3.3.2	ud Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio circular en pared de 1000 mm de diámetro, modelo MR de Orbinox o similar, para profundidad de 7,5 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante volante manual con reductor. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	440,00 257,95 7.080,00 233,34	8.011,29
3.4 CONEXION ENTRE IMPULSIONES			
3.4.1	ud Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 06/34 marca AVK, o similar, de DN 450, en PN 10, con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas serie básica 14 según UNE EN 558-1, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 4 juntas tóricas, cojinete de nylon, manguito superior en NBR e inferior en EPDM, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, accionamientos mediante volante, probada hidráulicamente según EN-1074, colocada en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalada. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	162,00 103,44 2.615,60 86,43	2.967,47

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.4.2	ud Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 06/34 marca AVK, o similar, de DN 500, en PN 10, con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas serie básica 14 según UNE EN 558-1, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 4 juntas tóricas, cojinete de nylon, manguito superior en NBR e inferior en EPDM, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, accionamientos mediante volante, probada hidráulicamente según EN-1074, colocada en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalada.		
	Mano de obra	243,00	
	Maquinaria	137,92	
	Materiales	3.641,64	
	3 % Costes Indirectos	120,68	
			4.143,24
3.4.3	ud Carrete de desmontaje marca AVK, serie 59/265-JTL, o similar, en PN10 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI316 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN, colocado en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalado.		
	Mano de obra	81,00	
	Maquinaria	68,96	
	Materiales	840,71	
	3 % Costes Indirectos	29,72	
			1.020,39
3.4.4	ud Carrete de desmontaje marca AVK, serie 59/265-JTL, o similar, en PN10 y DN450, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI316 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN, colocado en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalado.		
	Mano de obra	67,50	
	Maquinaria	68,96	
	Materiales	715,67	
	3 % Costes Indirectos	25,56	
			877,69
3.4.5	ud Brida de acoplamiento serie 52/260 marca AVK o similar, de DN 500, PN 10 para tubos de fundición gris, fundición dúctil, acero, PVC, fibrocemento y hormigón con tolerancia de la junta de 7 mm (-5mm,+2 mm) RANGO NORMAL, cuerpo y contrabrida de acero según BS EN 10025:1990 grado FE 430 A, junta de EPDM, tornillos, tuercas y arandelas de acero cincado 8.8,y revestimiento interno y externo de resina epoxi aplicada electrostáticamente según WRC FR 0028, ensayada hidráulicamente a 1,5xPN, colocada en tubería, incluso accesorios, completamente instalada.		
	Mano de obra	54,00	
	Maquinaria	34,48	
	Materiales	613,27	
	3 % Costes Indirectos	21,05	
			722,80
3.5 EDIFICIO ALMACÉN			
3.5.1	ud Suministro y montaje de grupo de presión para agua de servicio con 2 bombas, Marca IDEAL modelo HYDRO 2V-20T o similar, con las siguientes características: Caudal por bomba 7 m3/h; Altura manométrica 40 m.c.a.; Potencia unitaria 1,5 kW.; Bombas con rodetes en AISI-304, difusores en Noryl y cuerpo de aspiración e impulsión en hierro fundido; Cuadro eléctrico controlado por presostatos con arrancador directo; Calderín de membrana 200 l/10 kg; Colector de impulsión de 2" en acero galvanizado; Bancada, 2 presostatos y un manómetro; Válvula de regulación por bomba en impulsión; Válvula de retención por bomba en impulsión. Totalmente instalado, conexionado y en funcionamiento.		
	Mano de obra	220,00	
	Maquinaria	25,80	
	Materiales	2.224,00	
	3 % Costes Indirectos	74,09	
			2.543,89
4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL			

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.1.1	4.1 CUADROS ELÉCTRICOS Ud Cuadro general y CCM de bombeo, diseñado para una intensidad de 630A y una corriente de cortocircuito de 15 kA, distribución TT, construido en chapa de acero de 2mm de espesor y pintado con polvo epoxi previo tratamiento anticorrosivo y desengrasante. Grado de protección IP55. Incluyendo el siguiente aparellaje: - Acometida de transformador mediante interruptor automático tetrapolar de 630A, con relés magnetotérmicos y protección diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Protección contra sobretensiones. - Central de medida con comunicación a Ethernet. - Dos salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, fusibles protección ultrarápidos, arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo, amperímetro y contactor de línea con enclavamiento mecánico-eléctrico. - Dos salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, contactor de línea con enclavamiento mecánico-eléctrico, salida y entrada de cables procedentes del VF. - Seis salidas motor de 75A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, contactor de línea, fusibles ultrarápidos y arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo. - Cinco salidas motor de 16A, compuesta por disyuntor, interruptor diferencial, contactor de línea, arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo. - Salida motor de 1,6A, compuesta por disyuntor, interruptor diferencial e inversor de giro. - Seis salidas trifásicas más neutro de 16A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial. - Salida para SAI de 3 kVA, compuesta por interruptor magnetotérmico. - Agrupación de circuitos para salidas de instrumentación, conectados a circuito de SAI. - Agrupación de circuitos alimentación sistemas de automatización y comunicación. - Salida alimentación transformador de maniobra. - Agrupación de circuitos de alimentación maniobra. - Salida cuadro auxiliar de 50A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial 4 polos. - Salida cuadro auxiliar de 40A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial 4 polos. - Agrupación circuitos para los servicios de iluminación y ventilación del cuadro. - Salida batería condensadores, compuesta por interruptor magnetotérmico tres polos y relé diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Reserva de espacio 20% Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	336,00 47.134,25 474,70 1.438,35	49.383,30

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.1.2	Ud Cuadro CCM de bombeo antiguo, diseñado para una intensidad de 630A y una corriente de cortocircuito de 22 kA, distribución TT, construido en chapa de acero de 2mm de espesor y pintado con polvo epoxi previo tratamiento anticorrosivo y desengrasante. Grado de protección IP55. Incluyendo el siguiente aparellaje: - Acometida de transformador mediante interruptor automático tetrapolar de 630A, con relés magnetotérmicos y protección diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Protección contra sobretensiones. - Central de medida con comunicación. - Tres salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, fusibles protección ultrarápidos, arrancador estático conexionado en triángulo y diseñado para condiciones severas de trabajo, amperímetro y contactor de línea. - Dos salidas monofásicas 16A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial, para SAI y transformador de maniobra. - Agrupación de circuitos de SAI. - Agrupación de circuitos alimentación servicios de iluminación y ventilación cuadro. - Salida monofásica 16A para equipo de AA/CC compuesta por interruptor magnetotérmico y diferencial. - Salida batería condensadores, compuesta por interruptor magnetotérmico tres polos y relé diferencial ajustable en intensidad y tiempo. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexionado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	154,00 20.433,11 205,87 623,79	21.416,77
4.1.3	Ud Cuadro de servicios auxiliares bombeo, diseñado para una intensidad de 40A y corriente de cortocircuito 4.5 kA. Cuadro modular de superficie, grado de protección IP55 / IK09. Cableado de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto. Reserva de espacio del 20%. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	35,00 984,52 20,39 31,20	1.071,11
4.1.4	Ud Cuadro de servicios auxiliares bombeo, diseñado para una intensidad de 50A y corriente de cortocircuito 10 kA. Cuadro modular de superficie, grado de protección IP55 / IK09. Equipado con contactores en los circuitos de alumbrado exterior, así como de reloj astronómico para el control de la iluminación. Cableado según esquema unifilar del proyecto. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	32,00 1.784,52 36,33 55,59	1.908,44

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.1.5	Ud Cuadro de conexión bombas en pozo de llegada. Compuesto por caja de políster reforzada con fibra de vidrio, doble aislamiento para garantizar la seguridad. Grado de protección IP66 / IK 08. Equipado con bornas de 25mm² para la conexión de las líneas de alimentación de las bombas de llegada y bornas de 2.5mm² para circuitos PTC. Incluido el replanteo, diseño e instalación del cuadro. Todas las entradas y salidas del cuadro se realizarán mediante prensaestopas que garanticen la estanqueidad del cuadro. Cuadro marca Himel, Rittal o similar. Bornas Phoneix Contact, Weidmüller, o similar. Mano de obra 32,00 Materiales 328,26 Medios auxiliares 7,21 3 % Costes Indirectos 11,02		378,49
4.1.6	Ud Batería de condensadores automática de 137,5 kVAr, con interruptor en cabecera. Equipada con condensadores con sistema de sobrepresión y resistencia de descarga, contactores específicos para la maniobra de condensadores. Regulador de energía reactiva. Incluso transformador (5VA 5A) para control de la batería instalado en el CCM bombeo antiguo, así como parte proporcional de cableado y canalización entre la batería y el CCM. Completamente instalada, conectada y puesta en marcha. Incluido pequeño material necesaria para su conexión y fijación. Mano de obra 90,00 Materiales 1.908,90 Medios auxiliares 39,98 3 % Costes Indirectos 61,17		2.100,05
4.1.7	Ud Batería de condensadores automática de 175 kVAr, con interruptor en cabecera. Equipada con condensadores con sistema de sobrepresión y resistencia de descarga, con contactores específicos para la maniobra de condensadores e inductancias antiarmónicos. Regulador de energía reactiva. Incluso transformador (5VA 5A) para control de la batería instalado en el CCM bombeo, así como parte proporcional de cableado y canalización entre la batería y el CCM. Completamente instalada, conectada y puesta en marcha. Incluido pequeño material necesaria para su conexión y fijación. Mano de obra 116,00 Materiales 3.884,90 Medios auxiliares 80,02 3 % Costes Indirectos 122,43 4.2 SISTEMA CONTROL		4.203,35

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.2.1	Ud Cuadro PLC con puerta transparente para Bombeo, compuesto por: - Panel de operador en puerta (12,1 pulgadas), conexión ethernet. - PLC formado por: * Fuente de alimentación * CPU con puerto ethernet * 192 entradas digitales * 12 entradas analógicas * 48 salidas digitales * 4 salidas analógicas. - Ventilación. - Iluminación. - Relés necesarios para conexión de equipos por fallo de PLC. - Relés para niveles y señales de campo. - Transformador 220/220 V 2.500 VA - Fuente de alimentación 24 VDC 10 A y 5 A - Equipos configuración de red (modem 3G, GSM y switches) industriales y alimentados mediante fuente de alimentación independiente. - Fuente de alimentación independiente para elementos de red. - Termostato digital con sonda PTC para control temperatura sala eléctrica. - Interruptor automático general. - SAI 24vcc/24vcc corriente de salida de 3000VA con autonomía de 30 minutos. - Protecciones Marca Omron, Siemens o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso parte proporcional de conductores para la conexión de las señales desde el módulo de control al CCM. Cableado según esquemas multifilares de control. Mano de obra 246,00 Materiales 15.202,63 Medios auxiliares 308,97 3 % Costes Indirectos 472,73		
4.2.2	Ud Cuadro PLC con puerta transparente para Bombeo Antiguo, compuesto por: - PLC formado por: * PLC compacto 12ED/8SD, puerto Ethernet, puerto RS232/485, puerto periférico. * Dos módulos 8 ED - Ventilación. - Iluminación. - Relés necesarios para conexión de equipos por fallo de PLC. - Relés para niveles y señales de campo. - Transformador 220/220 V 400 VA - Fuente de alimentación 24 VDC 4.5 A - Equipos configuración de red (switch) industrial y alimentados mediante fuente de alimentación. - Interruptor automático general. - SAI 24vcc/24vcc corriente de salida de 2000VA con autonomía de 30 minutos. - Protecciones Marca Omron, Siemens o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso parte proporcional de conductores para la conexión de las señales desde el módulo de control al CCM. Cableado según esquemas multifilares de control. Mano de obra 82,00 Materiales 2.390,48 Medios auxiliares 49,45 3 % Costes Indirectos 75,66		16.230,33
4.2.3	Ud Ingeniería PLC y desarrollo de los software de control de la instalación. Incluyendo entrega de copias de los programas a la finalización de la puesta en marcha, con comentarios y ayudas para la gestión posterior del sistema de control. Materiales 5.882,00 3 % Costes Indirectos 176,46		2.597,59
			6.058,46

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.2.4	Ud Pruebas y puesta en marcha del sistema de automatización, ajustándose a los plazos establecidos y con paradas del bombeo inferiores a 10'. Las paradas que requieran de mayor tiempo se realizarán en horario de menor caudal de entrada a la planta y bajo aprobación de la Dirección Facultativa. Incluso curso de formación para mantenimiento y manejo de las nuevas instalaciones. Materiales 3 % Costes Indirectos	4.074,00 122,22	4.196,22
4.2.5	Ud Suministro e instalación de medidor de nivel ultrasónico, marca Endress Hausser, Simenes o similar, compuesto por: * Sensor ultrasónico sin necesidad de contacto con el producto, membrana con efecto de autolimpieza, rango de medida 3m para líquidos, temperatura de -40 a 80°C, protección IP68, longitud de cable 5m y conexión a proceso mediante rosca. * Transductor de nivel medida continua, curva de linearización de 32 puntos, software de configuración incluido, reconocimiento automático de sensor, caja de material PC IP66, display LCD iluminado + teclado, contactos salida relé y señal salida 0/4-20mA. Incluso pequeño material para su instalación (cableado, elementos de fijación, señalización, etc.), soporte para transductor, visera metálica o poliéster para evitar la acción directa del sol sobre el equipo, elementos de fijación, canalización y protección del conductor del sensor. Incluido calibración, ajuste y programación del equipo. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	45,00 1.224,76 25,40 38,85	
4.2.6	Ud Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo boya, marca Filsa, Endress Hausser o similar, diseñada para aplicaciones de aguas residuales, resistententes a la acción de productos agresivos. Construido con un microrruptor conmutado y cinco metros de cable. Equipado con contrapeso de resina regulable. Incluido parte proporcional de material de instalación (cajas derivación, bornas, elementos de fijación y señalización) así como parte proporcional de conductor, canalización y elementos de fijación. Totalmente instalado y regulado. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	9,00 52,23 1,22 1,87	64,32
4.2.7	MI Cable par trenzado STP Cat.6 24AWG. Cable de color negro preparado para instalaciones exteriores, con recubrimiento especial de PVC de color negro de grosor aproximado de 0,45 m.m. Más resistente y reforzado. Tendido en canalización entubada subterránea y parte proporcional de tubo PVC rígido para tramos de superficie. Incluso parte proporcional de racores para entrada en cuadros de control, terminales RJ-45, señalización y pruebas y certificación. Marca Cervi o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	0,70 1,03 0,02 0,05	
4.2.8	Ud Latiguillo FTP cat. 6 de 3m de longitud formado por conductor de 27AWG y cubierta color gris. Totalmente conectado y probado. Latiguillo marca 3M, Openetics o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	1,12 5,18 0,10 0,19	6,59
4.2.9	Ud Latiguillo FTP cat. 6 de 10m de longitud formado por conductor de 27AWG y cubierta color gris. Totalmente conectado y probado. Latiguillo marca 3M, Openetics o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	1,36 14,61 0,29 0,49	
			16,75

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.2.10	Ud Modem 3G industrial inalámbrico, diseñado para proporcionar conectividad remota entre redes inalámbricas. Incluye caja para montaje en carriles DIN, alimentaciones dentro del rango de 10-60VCC, diseñado para entornos adversos. Switch Ethernet de dos puertos 10/100 integrado y puerto RS232. Admisión de amplia variedad de estándares inalámbricos, GSM, GPRS, 3G UMTS, HSDPA y HSUPA, ofrece una gran conectividad. Incluso permite aplicaciones de alta velocidad de transmisión de datos al usar HSUPA. Conexión garantizada con PLCs y otros dispositivos RS-232. La unidad admite tanto el envío por paquetes como por conmutación de circuitos, conversión serie a IP, gateway Modbus, estación remota DNP3 nivel 1 y emulación de módem por línea conmutada. Facilita una conexión segura a cualquier parte utilizando una red privada virtual (VPN) ya que admite cifrado IPSec, SSL, PPTP y L2TP y gestión de certificados. Incluso tarjeta de datos móvil 3G con IP fija, antena y resto de accesorios necesarios para completo funcionamiento. Programación, configuración y puesta en servicio incluida. Modelo Westermo MRD-310 o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	27,00 765,25 15,85 24,24	832,34
4.2.11	Ud Modem inalámbrico para transmisión de datos sin cable sobre una red GSM/GPRS, con conexión a PLC a través de puerto RS-232. Capacidad de servicios de comunicación con FAX, SMS y GPRS. Soporta de servicios propios de GSM, entre los que cabe destacar el de GPRS clase 10 y B, facilitando el envío y recepción de paquetes de datos. Modem GSM dual, opera en frecuencias estándares de 900 y 1800 MHz. Para su funcionamiento es necesario una tarjeta SIM con los servicios de GPRS contratados. Incluido suministro e instalación de modem, accesorios necesarios para su puesta en servicio y cableado, conexionado y configuración. Totalmente puesto en servicio. Marca Westermo GDW-11 o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	20,30 365,25 7,71 11,80	405,06
4.2.12	Ud Modificación en el sistema de automatización de la EDAR para la conexión con el nuevo sistema de control de la EBAR. Incluido las modificaciones necesarias de software y hardware necesarias, hasta la completa puesta en servicio de la comunicación inalámbrica entre ambas estaciones. Materiales 3 % Costes Indirectos	4.108,17 123,25	4.231,42
4.3 LINEAS ELÉCTRICAS			
4.3.1	MI Línea eléctrica formada por conductores de cobre RV-K 0,6/1 kV, en configuración 2x(4x185+TTx95mm²), incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	17,34 126,46 2,53 4,39	150,72
4.3.2	MI Línea eléctrica formada por conductores de cobre RV-K 0,6/1 kV, en configuración 3x185+TTx95mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	6,39 49,23 0,98 1,70	58,30
4.3.3	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 4x95mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	5,58 50,70 1,01 1,72	59,01

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.3.4	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 4x16mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	2,14 5,22 0,10 0,22	7,68
4.3.5	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x10mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	1,97 4,10 0,08 0,18	6,33
4.3.6	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x6mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	1,79 2,50 0,05 0,13	4,47
4.3.7	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x2.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	1,31 1,14 0,02 0,07	2,54
4.3.8	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 4x2.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	1,03 0,93 0,02 0,06	2,04
4.3.9	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 8x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	0,92 1,78 0,04 0,08	2,82
4.3.10	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 6x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	0,86 0,76 0,02 0,05	1,69
4.3.11	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 19x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	1,90 3,91 0,08 0,18	6,07

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.3.12	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 6x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	0,93 1,40 0,03 0,07	2,43
4.3.13	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 3x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	0,70 0,46 0,01 0,04	1,21
4.3.14	MI Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 2x1.5mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	0,70 0,99 0,02 0,05	1,76
4.3.15	MI Suministro e instalación de bandeja de PVC 600x100 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	5,80 60,45 1,21 2,02	69,48
4.3.16	MI Suministro e instalación de bandeja de PVC 300x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	4,50 25,12 0,50 0,90	31,02
4.3.17	MI Suministro e instalación de bandeja de PVC 200x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	5,28 27,00 0,54 0,98	33,80
4.3.18	MI Suministro e instalación de bandeja de PVC 100x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	4,38 11,53 0,23 0,48	16,62

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.3.19	MI Suministro e instalación de tubo PVC rígido M20, con parte proporcional de accesorios tales como manguitos de empalme, anclajes o grapas, manguitos flexibles, racores, etc. Totalmente instalado. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 1,48 1,09 0,02 0,08	 2,67
4.3.20	MI Suministro e instalación de tubo PVC rígido M32, con parte proporcional de accesorios tales como manguitos de empalme, anclajes o grapas, manguitos flexibles, racores, etc. Totalmente instalado. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 1,71 2,04 0,04 0,11	 3,90
4.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
4.4.1	Ud Suministro e instalación de luminaria fluorescente de superficie estanca 2x35W para tubos de fluorescencia T5 equipada con balastro electrónico. Cuerpo color blanco fabricado en policarbonato y difusor prismático de policarbonato transparente. Incluyendo tubos fluorescentes de 35W, replanteo y parte proporcional de punto de luz realizado con cable de 3G1.5mm² de Cu, bajo tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Completamente instalada y conectada. Modelo Berna T5 de Secom o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 5,10 55,55 1,21 1,86	 63,72
4.4.2	Ud Suministro e instalación de interruptor superficie 10A, incluyendo caja de registro, tubo PVC rígido M20, conductor 3G1.5mm² RV-K 0,6/ 1kV. Incluido pequeño material, replanteo e instalación. Marca Legrand o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 10,30 15,73 0,52 0,80	 27,35
4.4.3	Ud Ud. suministro e instalación de cuadro de tomas de corriente, compuesto por toma monofásica 2P+TT 16A y por toma trifásica 3P+N+TT 16A. Incluso parte proporcional de cableado, tubo PVC rígido M20, caja de derivación y pequeño material de instalación. Marca Legrand o similar. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 7,70 164,36 3,44 5,27	 180,77
4.4.4	Ud Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca de 215lm , marca Zemper o similar, incluyendo punto de luz realizado con conductor de 3x1.5mm² de Cu, tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Totalmente instalada y conectada. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 10,30 47,20 1,15 1,76	 60,41
4.4.5	Ud Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca de 320lm , marca Zemper o similar, incluyendo punto de luz realizado con conductor de 3x1.5mm² de Cu, tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Totalmente instalada y conectada. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 10,30 59,30 1,39 2,13	 73,12

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.4.6	MI Circuito eléctrico realizado con conductor 3G1.5mm² RV-K 0,6/1 kV, bajo tubo rígido de PVC, incluso parte proporcional de fijaciones, cajas de derivación y pequeño material. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 0,70 1,70 0,01 0,07	 2,48
4.4.7	MI Circuito eléctrico realizado con conductor 3G4mm² RV-K 0,6/1 kV, tendido en canalización subterránea o de superficie, incluso parte proporcional de tubo de PVC rígido, cajas de derivación, elementos de fijación y pequeño material. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 0,41 1,50 0,02 0,06	 1,99
4.4.8	Ud Circuito de alumbrado exterior formado por dos conductores de fase de sección 6mm² más conductor de TT sección 16mm², tendido bajo canalización subterránea. Incluso pequeño material de conexión, fijación, derivación. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 0,41 2,66 0,05 0,09	 3,21
4.4.9	MI Circuito eléctrico realizado con conductor 3G1.5mm² RV-K 0,6/1 kV, bajo tubo rígido de PVC, incluso parte proporcional de fijaciones, cajas de derivación y pequeño material. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 1,31 2,38 0,02 0,11	 3,82
4.4.10	Ud Proyector halogenuro metálica 400W, marca Secom o similar, IP65, cuerpo fabricado en aluminio con recubrimiento de pintura al horno, reflector simétrico de aluminio, cristal de protección estanco. Incluso equipo, lámpara y pequeño material para su instalación. Completamente instalado y conectado. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 12,30 114,01 0,14 3,79	 130,24
4.4.11	Ud Ud. suministro e instalación de caja con pulsador seta de emergencia, color rojo, caja protección IP55, racor estanco para entrada de cable. Equipada con el número de cámaras auxiliares reflejadas en los esquemas multifilares del proyecto. Totalmente instalada y conectada. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 7,70 35,00 0,85 1,31	 44,86
4.4.12	Ud Traslado e instalación variador de frecuencia Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 45,00 15,00 35,00 1,90 2,91	 99,81
4.4.13	Ud Conexión de equipos, nuevos y existentes, comprobación sentido de giro, consumos y buen funcionamiento. Materiales 3 % Costes Indirectos	 657,00 19,71	 676,71

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.4.14	Ud Suministro e instalación de luminaria de vial de 150W de vapor de sodio, modelo Mini Brera de Disano o similar, compuesto por cuerpo de aluminio inyectado fundido a presión, difusor de vidrio templado de 5mm de espesor, optica anticontaminación lumínica, equipo y lámpara incluida, alimetración 230V/50Hz. Soporte de pared de 1,5m, adaptadores necesarios para su montaje, caja de protección para alumbrado, fusibles, tubo de protección para subida desde canalización subterránea, parte proporcional de conductor y pequeño material necesario para su completa instalación y cableado.		
	Mano de obra	14,90	
	Materiales	263,58	
	Medios auxiliares	0,14	
	3 % Costes Indirectos	8,36	
			286,98
4.4.15	ud Columna de 6 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna cilíndrica de 6 m de altura con herraje para fijación de proyectores, de chapa de acero galvanizado, según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, conductor hasta proyector sección 3G2.5mm², pica de tierra, montada y conexionada.		
	Mano de obra	9,10	
	Maquinaria	9,98	
	Materiales	358,19	
	3 % Costes Indirectos	11,32	
			388,59
4.4.16	Ud Reubicación de columnas de alumbrado existentes en planta, incluido desconexión, desmontaje, revisión y limpieza de luminarias, carga, transporte, montaje, nuevas puesta a tierra de las columnas, revisión y sustitución, en su caso, del conductor interior, incluso nuevos pernos de anclaje, placa de asiento y cimentación. Completamente terminado y en funcionamiento.		
	Mano de obra	71,00	
	Maquinaria	50,00	
	Materiales	40,86	
	Medios auxiliares	3,24	
	3 % Costes Indirectos	4,95	
			170,05
4.4.17	Ud Ud. suministro e instalación de pararrayos nivel IV para protección de los edificios de la EBAR, ejecutado con doble bajada de cobre desnudo sección 35mm², mástil 6m de acero galvanizado, grapas fijación conductor, tubo protección mecánica, puesta a tierra y arqueta de verificación, cotnador de impactos de rayos y vía de chispas para unión a la red de tierras de la instalación. Completamente instalado, incluso pequeño material y medios auxliares necesarias para su finaliación.		
	Mano de obra	256,00	
	Maquinaria	50,00	
	Materiales	2.487,65	
	Medios auxiliares	55,87	
	3 % Costes Indirectos	85,49	
			2.935,01
4.4.18	Ud Revisión instalación eléctrica existente, comprobación estado conductores, canalizaciones, luminarias. Incluso sustitución de circuitos y canalizaciones en mal estado, desmontaje y limpieza de lumianrias, sustitución de lámparas, tomas de corriente. Comprobación de las conexiones equipotenciales y red de tierras, así como su mejora en caso necesario.		
	Materiales	550,00	
	3 % Costes Indirectos	16,50	
			566,50
4.4.19	Ud Desconexión y desmontaje de líneas eléctricas a sustituir, canalizaciones y equipos a retirar de la instalación existente que queden fuera de uso. Incluso retirada y tratamiento por gestor de residuos autorizado.		
	Materiales	1.750,00	
	3 % Costes Indirectos	52,50	
			1.802,50
4.4.20	Ud Traslado y reconexión de proyector de descarga existente en planta hasta nueva ubicación según se indican en planos.		
	Mano de obra	12,30	
	Materiales	8,08	
	Medios auxiliares	0,14	
	3 % Costes Indirectos	0,62	
			21,14

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.4.21	Ud Ud. suministro e instalación de equipo de aire acondicionado con bomba de calor compuesto por unidad interior de pared, unidad exterior de potencia 7100W de refrigeración y 8.200W de calefacción. Coeficientes EER/COP (refrigeración / calefacción) 3,02/3,22, etiqueta de eficiencia energética B/A. Nivel de potencia acústica unidad interior 53 dB. Compresor unidad exterior tipo SWING, refrigerante R-410A, nivel de potencia acústica 64. Incluido unidad interior, unidad exterior y mando de control electrónico. Incluso cableado y conexiando de control y potencia entre unidad exterior e interior y mando, conexiones frigoríficas y carga de gas. Completamente instalado y funcionando. Modelo SPLIT de Daikin o similar. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	128,00 2.144,30 68,17	2.340,47
4.4.22	Ud Ud. suministro e instalación de equipo de aire acondicionado con bomba de calor compuesto por unidad interior de pared, unidad exterior de potencia 3300W de refrigeración y 3500W de calefacción. Coeficientes EER/COP (refrigeración / calefacción) 3,37/3,76, etiqueta de eficiencia energética A+/A+. Nivel de potencia acústica unidad interior 57 dB. Compresor unidad exterior tipo SWING, refrigerante R-410A, nivel de potencia acústica 62. Incluido unidad interior, unidad exterior y mando de control electrónico. Incluso cableado y conexiando de control y potencia entre unidad exterior e interior y mando, conexiones frigoríficas y carga de gas. Completamente instalado y funcionando. Modelo SPLIT de Daikin o similar. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	128,00 727,50 25,67	881,17
4.4.23	ud Toma de tierra con pica de acero cobrizado con baño electrolítico de 15mm de diámetro. y 2 m. de longitud, unida mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	19,50 53,31 2,18	74,99
4.4.24	m. Red de toma de tierra de estructuras y equipos, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , enterrado a una profundidad mínima de 80cm, derivación para línea de enlace de toma de tierra realizada con cable desnudo de 35mm ² , latiguillos del mismo conductor para la conexión de las picas de tierra con la red, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluso protección con envoltorio de arena del cable para evitar cizalladura de los áridos de relleno. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluso parte proporcional de comprobación final del valor de tierra mediante medición con telurómetro, incluso mejora de la red de tierra hasta conseguir el valor fijado por la normativa si el resultado de la comprobación fuera negativo. Mano de obra Materiales 3 % Costes Indirectos	2,08 3,51 0,17	5,76
4.5 OBRA CIVIL			
4.5.1	m3 Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia. Mano de obra Maquinaria 3 % Costes Indirectos	2,21 6,46 0,26	8,93
4.5.2	m3 Relleno de zanjas con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, regado y compactado en capas de hasta 30 cm de espesor máximo, hasta alcanzar el 98 % del P.M., medido sobre perfil, i/ p.p. de cinta señalizadora. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes Indirectos	0,83 1,61 13,44 0,48	16,36

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.5.3	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 250 mm. de diámetro y 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	1,92	
	Materiales	19,34	
	Medios auxiliares	0,01	
	3 % Costes Indirectos	0,64	
			21,91
4.5.4	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 110 mm. de diámetro y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	1,79	
	Materiales	10,54	
	Medios auxiliares	-0,01	
	3 % Costes Indirectos	0,37	
			12,69
4.5.5	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	1,47	
	Materiales	3,37	
	Medios auxiliares	0,01	
	3 % Costes Indirectos	0,15	
			5,00
4.5.6	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 250 mm. de diámetro, 2 tubos de 110 mm. y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	2,66	
	Materiales	26,39	
	Medios auxiliares	0,01	
	3 % Costes Indirectos	0,87	
			29,93
4.5.7	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 3 tubos de 250 mm. de diámetro y 2 tubos de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	2,97	
	Materiales	33,89	
	Medios auxiliares	-0,01	
	3 % Costes Indirectos	1,11	
			37,96
4.5.8	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 6 tubos de 250 mm. de diámetro y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	3,39	
	Materiales	52,88	
	Medios auxiliares	0,02	
	3 % Costes Indirectos	1,69	
			57,98

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.5.9	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 4 tubos de 250 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	2,66	
	Materiales	31,92	
	Medios auxiliares	0,01	
	3 % Costes Indirectos	1,04	
			35,63
4.5.10	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 200 mm. de diámetro y 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	1,79	
	Materiales	10,21	
	Medios auxiliares	-0,01	
	3 % Costes Indirectos	0,36	
			12,35
4.5.11	m. Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de hormigón en masa HM-20, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con el mismo hormigón, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.		
	Mano de obra	1,47	
	Materiales	4,94	
	Medios auxiliares	0,01	
	3 % Costes Indirectos	0,19	
			6,61
4.5.12	ud Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.		
	Mano de obra	47,39	
	Maquinaria	2,92	
	Materiales	24,01	
	Medios auxiliares	0,02	
	3 % Costes Indirectos	2,23	
			76,57
4.5.13	ud Arqueta 60x60x100 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.		
	Mano de obra	62,52	
	Maquinaria	3,26	
	Materiales	56,91	
	Medios auxiliares	-0,09	
	3 % Costes Indirectos	3,68	
			126,28
4.5.14	ud Cimentación para columna de altura entre 3 a 7 m., con dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HA-25/P/40/IIa, i/excavación necesaria, pernos de anclaje de 30 cm. de longitud y codo de PVC 90º de 100 mm. de diámetro.		
	Mano de obra	32,61	
	Maquinaria	8,58	
	Materiales	53,27	
	Medios auxiliares	-0,03	
	3 % Costes Indirectos	2,83	
			97,26
4.5.15	ud Peana para armario electrico en intemperie, en fábrica de ladrillo macizo 1 pie, de dimensiones exteriores y hueco interior acordes a las medidas del armario, incluso cubierta de teja cerámica, excavación, cimentación con pieza prefabricada de hormigón y pernos de acero de 30 cm. de longitud.Totalmente teminada según planos de detalle.		
	Mano de obra	95,46	
	Maquinaria	1,80	
	Materiales	112,22	
	Medios auxiliares	0,09	
	3 % Costes Indirectos	6,29	
			215,86

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.5.16	Ud Cimentación para apoyo de cuadro eléctrico en interiores, formada por base de ladrillo perforado, incluso enfoscado del perímetro exterior visto. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 41,54 0,05 23,02 0,01 1,94	66,56
4.6 PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN			
4.6.1	Ud Realización de los proyectos de legalización, planos as-built, recopilatorio de la documentación técnica y manuales, realización de manual de utilización y explotación de la instalación, inspección OCA, certificados de dirección de obra, apertura y seguimiento del expediente de legalización en Industria, hasta su resolución favorable y obtención del acta de puesta en marcha. Materiales 3 % Costes Indirectos	 3.850,00 115,50	3.965,50
4.7 PCI			
4.7.1	Ud Suministro e instalación de central de incendios convencional de 8 lazos, dos baterías 12A/h, pureba de avería, desconexión general, fallo CPU. Máximo 32 detectores por zona. A cada lazo se conectarán detectores o pulsadores de alarma, no mezclándose en un mismo lazo ambos elementos. Incluido parte proporcional de cableado de alimentación y control. Incluso parte proporcional de circuito de alimentación y protección en el cuadro de servicios generales. Incluido configuración y puesta en marcha. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 42,00 275,63 6,35 9,72	333,70
4.7.2	Ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma de color rojo rearmable para sistemas convencionales. Montaje de superficie. Incluido configuración y puesta en marcha. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 5,10 9,65 0,30 0,45	15,50
4.7.3	Ud Suministro e instalación de sirena óptico acústica de color rojo, diseñada según norma EN54-3/1995. Incluso parte proporcional de circuito de alimentación. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 42,00 57,63 1,99 3,05	104,67
4.7.4	MI Conductor circuito detección de incendios, tendido en canalización subterránea o de superficie. Con parte proporcional de tubo M20 para tramos aéreos. Incluso pequeño material de instalación. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 0,46 0,44 0,02 0,03	0,95
4.7.5	Ud Suministro e instalación de extintor de CO2 rkg. Certificado AENOR. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 1,90 38,50 0,81 1,24	42,45

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
4.7.6	Ud Suministro e instalación de extintor de polvo polivalente ABC 6kg. Eficacias 27A-183B certificado AENOR. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 1,90 24,00 0,52 0,79	 27,21
4.7.7	Ud Suministro e instalación de señal fotoluminiscente tamaño DIN-A4 con indicaciones varias, fabricada en plástico semirigido de 0,7mm. Características y luminosidad conforme con la Norma UNE 23.035-4:2003. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes Indirectos	 0,46 2,98 0,07 0,11	 3,62
4.7.8	Ud Proyecto de legalización, planos y documentación as-built, certificados de final de obra, apertura y seguimiento de expediente en Industria hasta la obtención de la resolución favorable. Materiales 3 % Costes Indirectos	 500,00 15,00	 515,00
5 GESTIÓN DE RESÍDUOS			
5.1	PA Partida alzada a justificar para el tratamiento y gestión de los residuos de construcción y demolición generados por las obras, de acuerdo a las especificaciones del estudio de gestión de residuos. Sin descomposición 3 % Costes Indirectos	 1.165,05 34,95	 1.200,00
6 SEGURIDAD Y SALUD			
6.1	pa Partida alzada para el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo según lo recogido en el estudio de seguridad y salud. Sin descomposición 3 % Costes Indirectos	 10.252,53 307,58	 10.560,11
Murcia, diciembre de 2013 EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO		EL DIRECTOR DEL PROYECTO	
Joaquín Gómez Espuny		Francisco Lucas Martínez	

Presupuesto: TANQUE DE TORMENTAS EN EBAR VOZ NEGRA (ALCA...

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1	m2	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso p.p de bordillo perimetral, carga y transporte de material resultante a vertedero.	30,000	5,55	166,50
1.2	m.	Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	60,000	1,95	117,00
1.3	m3	Demolición completa de edificio, de hasta 5 m. de altura, desde la rasante, por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	1.149,568	6,54	7.518,17
1.4	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa o mampostería, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	540,000	7,36	3.974,40
1.5	m.	Desmontaje de cerca diáfana de altura < de 2 m., formada por postes de madera, hierro u hormigón y alambrada, anclados al terreno directamente o recibidos con hormigón, apilando los materiales para su posterior utilización, si fuese necesario.	100,000	2,28	228,00
1.6	m3	Desmontaje de luminaria, columna exterior, accesorios y elementos de sujeción, de hasta 10 m de altura, como máximo, derribo de cimiento de hormigón a mano y con martillo rompedor sobre retroexcavadora, acopio para posterior aprovechamiento y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	2,000	108,54	217,08
1.7	m3	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.	40,000	15,90	636,00
1.8	ud	Talado y destocoado de árbol de diámetro 30/50 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas, tocón y el resto de los productos resultantes.	12,000	41,68	500,16
1.9	m3	Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.	1.125,000	7,46	8.392,50
Total presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES:					21.749,81

Presupuesto parcial n° 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS GENERAL					
2.1.1	m3	Desmonte en todo tipo de terreno a cielo abierto con medios mecánicos, incluso agotamiento, perfilado, carga sobre camión y transporte de los productos en lugar de empleo hasta 1 km. de distancia.	3.295,108	2,79	9.193,35
2.1.2	m3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	607,760	16,79	10.204,29
2.1.3	m3	Relleno con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	1.213,000	2,34	2.838,42
2.1.4	m3	Transporte de productos resultantes de la excavación al vertedero, a una distancia menor de 20 km., considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares.	2.804,000	2,74	7.682,96
2.1.5	ud	Trasplante dentro de la obra de árbol de 30 a 50 cm de diámetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 120x120x60 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, así como suministro y colocación de anclajes, en un radio máximo de acción de 200 m., medida la unidad transplantada.	15,000	233,31	3.499,65
Total 2.1.- 2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS GENERAL:					33.418,67
2.2.- DEPOSITO					
2.2.1	m3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	87,800	43,37	3.807,89
2.2.2	m2	Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	50,000	9,23	461,50
2.2.3	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	28.041,000	1,18	33.088,38
2.2.4	m.	Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	128,000	17,40	2.227,20
2.2.5	m3	Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	348,400	84,75	29.526,90

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.2.6	m2	Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	683,205	30,75	21.008,55
2.2.7	m.	Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m ² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m ² , 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	39,000	23,83	929,37
2.2.8	m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	119,561	91,83	10.979,29
2.2.9	m3	Hormigón en masa HM-20/B/20/IV, de 20 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx.20, ambiente agresivo fuerte, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en relleno de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocación. Según normas EHE.	158,350	59,88	9.482,00
2.2.10	m3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	260,895	16,79	4.380,43
2.2.11	m3	Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.	41,275	16,83	694,66
2.2.12	ud	Escalera de PRFV de 1 m de ancho, compuesta por perfiles UPN-200, perfil de 50x50x5 mm y 8 peldaños en rejilla de 38 mm de canto, con tornillos, clips de anclaje y espirros en acero inoxidable AISI 316. Rellano compuesto de perfiles UPN-120, L 75x75x10 mm, rejilla de 30x38x38. Incluso barandilla a ambos lados tipo Escom o similar, en PRFV, compuesta por por montante cuadrado 50x50x5 mm, pasamanos ergonómico, barra intermedia y rodapié de 150 mm de altura. Totalmente instalada en obra.	6,000	2.750,10	16.500,60
2.2.13	m.	Barandilla tipo Escom o similar, en PRFV, compuesta por por montante cuadrado 50x50x5 mm, pasamanos ergonómico, barra intermedia y rodapié de 150 mm de altura, con tornillos, clips de anclaje y espirros en acero inoxidable AISI 316. Totalmente instalada en obra.	21,000	126,69	2.660,49
2.2.14	m2	Forjado 20+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura ME 20x20 A Ø 8 B500T(3,63 kg/m ²), terminado. (Carga total 600 kg/m ²). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.	19,635	39,21	769,89

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.2.15	ud	Perforación en fábrica de hormigón armado para formación de pasamuros hasta 600 mm de diámetro nominal con un grueso de pared entre 30 y 40 cm con perforadora hidráulica Hilti DD750 o similar, con corona de diamante intercambiable, incluso sellado de juntas con mortero de cemento 1/3 (M-160), incluso carga y transporte de escombros a vertedero, incluso suministro eléctrico, de agua y medios auxiliares.	2,000	292,46	584,92
Total 2.2.- 2.2 DEPÓSITO:					137.102,07
2.3.- POZO DE BOMBEO					
2.3.1	m3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	4,002	43,37	173,57
2.3.2	m2	Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	10,000	9,23	92,30
2.3.3	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	8.498,000	1,18	10.027,64
2.3.4	m.	Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	26,600	17,40	462,84
2.3.5	m3	Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	15,504	84,75	1.313,96
2.3.6	m2	Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	341,040	30,75	10.486,98
2.3.7	m.	Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m ² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m ² , 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	30,400	23,83	724,43
2.3.8	Ud.	Colocación y recibido de tubos pasamuros.	1,000	49,61	49,61
2.3.9	m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	64,488	91,83	5.921,93
2.3.10	m2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas, incluso sistema de soporte.	23,220	14,70	341,33

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.3.11	m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20 mm. y ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado curado y colocado. Según EHE.	7,359	87,24	642,00
2.3.12	m3	Hormigón en masa HM-20/B/20/IV, de 20 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20, ambiente agresivo fuerte, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en relleno de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocación. Según normas EHE.	9,288	59,88	556,17
2.3.13	m3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	161,968	16,79	2.719,44
2.3.14	kg	Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.	1.486,372	1,91	2.838,97
2.3.15	m2	Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada	7,090	80,08	567,77
2.3.16	kg	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero, con anclajes, abrazaderas, etc.; Material: Estructuras en acero inoxidable AISI-316; Abrazaderas: Acero inoxidable.	70,000	8,97	627,90
Total 2.3.- 2.3 POZO DE BOMBEO:					37.546,84

2.4.- ARQUETAS DE COMPUERTAS

2.4.1	m2	Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables acero al carbono de 1340 mm de anchura útil y de 10.5 mm de grueso con un módulo de resistencia elástico superior a 1400 cm³/m, tipo AZ14 de ISCHEBECK o similar, hasta una profundidad entre 6 y 10 m, hincadas en el terreno mínimo 2 m, incluso suministro de panel guía blindado, arriostamiento para tornapuntas, apuntalamiento con codales extensibles metálicos tipo GISVI o similar con HEB240 en los extremos, eslinga y cadenas, pp de vigas metálicas de arriostamiento y refuerzo en parte superior con perfiles HEB400, incluso alquiler, p.p. de movilización y desmovilización del equipo y posterior sacado, medida la superficie útil.	316,800	57,34	18.165,31
2.4.2	m3	Excavación en cimientos y pozos en terreno de tránsito, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	435,600	15,41	6.712,60
2.4.3	m3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	2,178	43,37	94,46
2.4.4	m2	Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	9,240	9,23	85,29

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.4.5	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	4,225,000	1,18	4.985,50
2.4.6	m.	Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	19,200	17,40	334,08
2.4.7	m3	Hormigón para armar HM-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	7,168	84,75	607,49
2.4.8	m2	Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	40,468	30,75	1.244,39
2.4.9	m.	Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m ² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m ² , 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	50,800	23,83	1.210,56
2.4.10	m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	39,098	91,83	3.590,37
2.4.11	m2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas, incluso sistema de soporte.	8,000	14,70	117,60
2.4.12	m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm ² ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. y ambiente agresivo medio, elaborado en central, con cemento sulforresistente SR, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado curado y colocado. Según EHE.	3,026	87,24	263,99
2.4.13	m3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	417,450	16,79	7.008,99
2.4.14	m3	Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.	11,480	16,83	193,21

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.4.15	m2	Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada	0,810	80,08	64,86

Total 2.4.- 2.4 ARQUETAS DE COMPUERTAS: 44.678,70

2.5.- ARQUETA DE VÁLVULAS

2.5.1	m3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	2,400	43,37	104,09
2.5.2	m2	Encofrado y desencofrado metálico en losas de cimentación, y 50 posturas.	5,400	9,23	49,84
2.5.3	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	2.541,000	1,18	2.998,38
2.5.4	m.	Formación de junta de estanqueidad en piezas hormigonadas "in situ", en encuentros losa-muro, mediante colocación de junta de estanqueidad KAB o similar, formada por perfil de PVC-P semiduro de 150 mm de longitud que contiene en uno de sus extremos una tira redonda de goma hidroexpansiva, incluso parte proporcional de abrazaderas de sujeción de junta de estanqueidad formadas por barras de acero corrugado colocadas cada 0,5 m sobre la armadura superior de la losa, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	19,200	17,40	334,08
2.5.5	m3	Hormigón en masa para armar HA-25 N/mm2 consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente IIa, elaborado en central en relleno de losas de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EHE-08 y CTE-SE-C.	5,728	71,94	412,07
2.5.6	m2	Encofrado recto y desencofrado a dos caras, en muros con paneles modulares metálico-fenólico con grapa unión, para altura mayor de 3 m. y 20 posturas.	38,950	30,75	1.197,71
2.5.7	Ud.	Colocación y recibido de tubos pasamuros.	4,000	49,61	198,44
2.5.8	m.	Formación de junta de retracción/hormigonado estanca en piezas hormigonadas "in situ" mediante colocación de banda interior de PVC de 250 mm de anchura con alma central circular, incluso impermeabilización a presión directa sobre las juntas a ambos lados, en base cementosa, flexible, bicomponente, con un rendimiento aproximado de 3 kg/m² aplicado en dos manos en una banda no inferior a 20 cm, intercalando una malla de fibra de vidrio, de 64 g/m², 170 kg/2,5 cm de resistencia a tracción en urdimbre y 190 kg/2,5 cm en trama, según UNE 53413 y UNE 53410, en dos terceras partes de la superficie de tratamiento, incluso medios auxiliares, totalmente terminada.	8,800	23,83	209,70
2.5.9	m3	Hormigón HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente IIa, elaborado en central en muros, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE-08 y CTE-SE-C.	9,502	76,89	730,61
2.5.10	m2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm., confeccionado previamente, considerando 4 posturas, incluso sistema de soporte.	14,000	14,70	205,80
2.5.11	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa, elaborado en central, en losas planas, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08.	5,813	72,38	420,74

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.5.12	m2	Trampilla de registro de PRFV, de rejilla ciega de 25+3 canto, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso p.p de angulares perimetrales de apoyo en el mismo material y bisagras con asa y tornillería en acero inoxidable AISI 316, totalmente colocada	3,000	80,08	240,24
2.5.13	M2	Celosía tipo TRAMEX de PRFV, formada por entramado de cuadrícula 38x38 mm y 38 mm de altura, tipo Escom o similar, con recubrimiento de sílice antideslizante, en color a elegir por la dirección facultativa, incluso fijaciones y angulares perimetrales de apoyo en el mismo material, totalmente colocada	2,000	85,49	170,98
2.5.14	m3	Pedraplén en relleno de cimientos y trasdós de muros, con piedra caliza 40/80 mm procedentes de machaqueo, libre de finos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor y compactada con pisón, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	22,272	16,79	373,95
2.5.15	m3	Relleno con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	32,760	2,34	76,66
2.5.16	m3	Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado.	8,190	16,83	137,84
Total 2.5.- 2.5 ARQUETA DE VÁLVULAS:					7.861,13
2.6.- EDIFICIO DE CUADROS/ALMACÉN					
2.6.1.- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA					
2.6.1.1	m3	Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia.	14,944	8,93	133,45
2.6.1.2	m3	Hormigón en masa HM-15/B/20, de 15 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según EHE.	2,626	43,37	113,89
2.6.1.3	m2	Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas, encepados y 50 posturas . Según NTE-EME.	45,360	17,48	792,89
2.6.1.4	kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	2.479,000	1,18	2.925,22
2.6.1.5	m3	Hormigón en masa HA-25/P/40/IIa, elaborado en central en relleno de zapatas y vigas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE-08 y CTE-SE-C.	14,358	74,28	1.066,51
2.6.1.6	m2	Encofrado y desencofrado de pilares hasta 3 m. de altura y 0,16 m2. de sección, con chapas metálicas de 300x50 cm.	23,400	7,12	166,61
2.6.1.7	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb, elaborado en central, en pilares, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE-08.	1,755	70,60	123,90
2.6.1.8	m2	Encofrado y desencofrado de jácenás con tableros de madera de pino de 22 mm. confeccionados previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME.	6,731	24,62	165,72

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.6.1.9	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIb, elaborado en obra, en jácnas, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHV y EHE-08.	4,120	65,48	269,78
2.6.1.10	m2	Encofrado y desencofrado continuo con puntales y sopandas en forjados de viguetas y bovedillas, hasta 3,10 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.	75,640	10,64	804,81
2.6.1.11	m2	Forjado 20+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de central, i/armadura ME 20x20 A Ø 8 B500T(3,63 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE.	75,640	39,21	2.965,84
2.6.1.12	m2	Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según NTE-RSS y EHE-08.	59,890	19,35	1.158,87
Total 2.6.1.- 2.6.1 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA:					10.687,49
2.6.2.- ALBANILERÍA					
2.6.2.1	m2	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	95,420	25,14	2.398,86
2.6.2.2	m2	Aislamiento termoacústico en cámaras con panel flexible de lana de vidrio PV Acustiver 50 de Isover o similar, adheridos con pelladas de cemento cola al cerramiento de fachada, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico, i/p.p. de corte, adhesivo de colocación, medios auxiliares.	156,980	5,49	861,82
2.6.2.3	m2	Tabique de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm., en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.	95,420	13,23	1.262,41
2.6.2.4	m2	Fábrica de bloques de termoarcilla de 30x19x24 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-10, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	15,275	26,58	406,01

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.6.2.5	m2	Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica mixta roja de 43x26 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, tejas de ventilación y remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-12. Medida en proyección horizontal.	75,640	47,08	3.561,13
2.6.2.6	m2	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico pulido 2-3-H (suelo sin junta (tipo 2), de 33x33 cm, suelos tránsito peatonal moderado (tipo 3), uso higiénico (tipo H)), de 33x33 cm; extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de espesor de mortero de cemento M-40 (1:6) con una dosificación mínima de 300 kg de cemento por m³, perfectamente nivelada y seca, recibidas con mortero cola con aditivo polimérico (C2) blanco y rejuntadas con mortero de juntas (J1) con la misma tonalidad de las piezas. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte. Incluso p.p. de rodapié del mismo material de 8x41 cm. Incluso p.p. de peldaño formado por huella y tabica en piezas de 33x34 cm. y 10x34 cm., con remate frontal curvo. Incluso retirada de escombros y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	51,360	31,98	1.642,49
2.6.2.7	m2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	125,970	11,74	1.478,89
2.6.2.8	m2	Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	75,640	8,63	652,77
2.6.2.9	m.	Albardilla de hormigón polímero color con goterón en piezas de 15 mm. de espesor en la punta y 25 mm. en el vértice, con una longitud de hasta 1,3 m. y para un ancho de muro de 29 cm. Recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medida en su longitud.	1,200	26,65	31,98
2.6.2.10	ud	Ayuda de albañilería a instalación de electricidad y recibido de carpinterías, para una superficie construida media de 90 m2, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a puesta a tierra, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y cuadros de mando y protección, i/p.p. de elementos comunes, limpieza y medios auxiliares.	1,000	321,36	321,36
Total 2.6.2.- 2.6.2 ALBAÑILERÍA:					12.617,72
2.6.3.- CARPINTERIA					

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.6.3.1	ud	Puerta de chapa lisa de 2 hojas de 160x210 cm. de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	1,000	262,27	262,27
2.6.3.2	m2	Puerta abatible de dos hojas de chapa de acero galvanizada y plegada de 0,80 mm., realizada con cerco y bastidor de perfiles de acero galvanizado, soldados entre sí, garras para recibido a obra, apertura manual, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para una de las hojas, cerradura y tirador a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).	6,250	127,37	796,06
2.6.3.3	m2	Carpintería de aluminio lacado blanco de 15 micras, en ventanas corredera, mayores de 1 m2 y menores de 2 m2 de superficie total, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.	1,920	137,90	264,77
2.6.3.4	m2	Mampara fija en frentes de portales o fachadas con perfiles de tubo hueco de acero laminado en frío, esmaltada al horno, formando bastidor con despiece en retícula cuadrada o rectangular, con encuentros a inglete soldados y junquillos a presión, patillas para anclaje i/corte, preparación y soldadura de perfiles en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	2,250	124,21	279,47
Total 2.6.3.- 2.6.3 CARPINTERÍA:					1.602,57
2.6.4.- PINTURA Y VIDRIOS					
2.6.4.1	m2	Doble acristalamiento Climalit o similar, formado por dos vidrios float Planilux incoloros de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8.	1,920	28,18	54,11
2.6.4.2	m2	Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido.	201,610	5,80	1.169,34
2.6.4.3	m2	Revestimiento de fachadas con mortero monocapa Cotegran NG, con D.I.T. del I.E.T. nº 395p/08 e ISO 9001, de Parex Morteros o similar, espesor de 15 mm., impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre soportes de fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Con acabado textura superficial raspado fino similar a la piedra abujardada, en color a elegir, incluyendo parte proporcional de colocación de malla mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6 e ISO 9001, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas.	95,420	20,13	1.920,80
Total 2.6.4.- 2.6.4 PINTURA Y VIDRIOS:					3.144,25
Total 2.6.- 2.6 EDIFICIO DE CUADROS/ALMACÉN:					28.052,03
2.7.- REDES DE CONDUCCIONES					

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.7.1	m3	Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia.	1.249,120	8,93	11.154,64
2.7.2	m2	Entibación cuajada en zanjas de hasta 6 m. de profundidad, mediante paneles de chapa de acero, codales extensibles metálicos, piezas de unión, anillas de carga y eslinga, incluso p.p. de medios auxiliares.	228,000	16,88	3.848,64
2.7.3	m.	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 800 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 20 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	37,000	260,00	9.620,00
2.7.4	m.	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 1000 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 20 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	20,000	362,14	7.242,80
2.7.5	ud	Codo de polietileno de 90°, manipulado, de densidad alta, de 800 mm de DN y 10 bar de presión nominal, según UNE-EN 12201-3, para soldar, soldado y colocado en el fondo de la zanja	1,000	2.243,27	2.243,27
2.7.6	ud	Codo de polietileno de 90°, manipulado, de densidad alta, de 1000 mm de DN y 10 bar de presión nominal, según UNE-EN 12201-3, para soldar, soldado y colocado en el fondo de la zanja	1,000	3.398,27	3.398,27
2.7.7	m.	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 315 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de cambio de dirección, unión, bridas y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	21,000	72,00	1.512,00
2.7.8	m.	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de cambio de dirección, unión, bridas y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	8,000	115,32	922,56
2.7.9	ud	Pieza especial de conexión, manipulada, de PEAD PN10, con tramo principal DN500 y 3,10 m de longitud aproximada, y ramal de entronque a 38° DN450 y 1,85 m de longitud aproximada, según UNE-EN 12201-3, incluso portabridas con bridas de acero zincado-cromatado, totalmente colocado y embreadado en los tres extremos.	1,000	1.665,71	1.665,71

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.7.10	m.	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 250 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y piezas especieles en derivaciones y cambios de dirección y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	52,000	30,83	1.603,16
2.7.11	m.	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y piezas especieles en derivaciones y cambios de dirección, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	13,000	15,07	195,91
2.7.12	ud	Suministro y colocación de entronque clip a 87,5°, para tubería corrugada de PVC de 250/160 mm. de diámetros nominales, en conducción de saneamiento, instalado.	9,000	77,44	696,96
2.7.13	m.	Tubería de polietileno alta densidad PE50, de 50 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, incluso parte proporcional de piezas especiales, entronques y conexiones con tuberías existentes, colocada s/NTE-IFA-13.	180,000	5,78	1.040,40
2.7.14	ud	Punto de toma en carga formado por collarín de toma en carga integral SWIC en PN16, marca AVK, serie 727/09, o similar, para tubería de PE con DN50, con válvula interna y taladro integrados en una sola pieza, salida rosca tipo BSP de 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, y 2, cuerpo de fundición dúctil EN-GJS-400 (GGG-40), según DIN 1693 (BS 2789 grado 500-7), junta labial y forro de NBR, revestimiento epoxi aplicado electrostáticamente según DIN 30677, interna y externamente, eje del taladro y tuerca en latón, CZ 132 según BS 2872, herramienta de corte en acero inoxidable A2, incluso trampillón para válvulas enterradas tipo "PERA" de la Serie 80/32 de la marca AVK, o similar, con caja de poliamida PA y tapa de PP40% FV de 190x190 mm, tornillo en acero inoxidable A2, resistencia a la carga según EN 7057. Totalmente instalado.	6,000	133,95	803,70
2.7.15	m3	Relleno de zanjas con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, regado y compactado encapas de hasta 30 cm de espesor máximo, hasta alcanzar el 98 % del P.M., medido sobre perfil, i/ p.p. de cinta señalizadora.	510,800	16,36	8.356,69
2.7.16	m3	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	612,800	2,88	1.764,86
2.7.17	ud	Portabridas manipulado de PEAD PN10 DN500 para soldar, soldado y colocado en tubería, incluso brida de acero zincado-cromatado PN10 DN500 según DIN 2576, completamente instalado.	2,000	522,09	1.044,18

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.7.18	ud	Portabridas manipulado de PEAD PN10 DN450 para soldar, soldado y colocado en tubería, incluso brida de acero zincado-cromatado PN10 DN450 según DIN 2576, completamente instalado.	1,000	474,04	474,04
2.7.19	ud	Pieza pantalón de conexión en colectores de impulsión de pozo de bombeo, manipulada, de PEAD PN10, con tramo principal DN315 y 5,20 m de longitud aproximada, y tres ramales de entronque a 90° DN200 y 0,50 m de longitud aproximada, según UNE-EN 12201-3, para soldar, incluso portabridas con brida ciega DN315 PN10 en extremo final, totalmente instalada en pozo de bombeo.	1,000	1.098,02	1.098,02
2.7.20	ud	Colector impulsión PEAD PN10 DN200, de 5.5 m de longitud, con un extremo soldado a pieza especial y el otro acabado en portabridas inyectado de PEAD PN10 DN200 con brida de acero inoxidable AISI-316 PN10 para enbridar a pedestal de bomba, completamente instalado.	1,000	394,26	394,26
2.7.21	pa	Partida alzada para la puesta en servicio de las derivaciones de los colectores de entrada en la EBAR, incluyendo la obturación de la red actual mediante piezas especiales expansibles en los puntos de conexión, demolición de los colectores de hormigón armado en el interior de las arquetas de derivación, retirada y transporte de escombros y achique de agua, incluso mano de obra, material y medios auxiliares necesarios.	1,000	1.000,00	1.000,00

Total 2.7.- 2.7 REDES DE CONDUCCIONES: 60.080,07

2.8.- URBANIZACIÓN

2.8.1	m3	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.	626,300	21,60	13.528,08
2.8.2	ud	Sumidero sifónico prefabricado de polipropileno Hidrostant, para recogida de aguas pluviales, de 45x45x60 cm. de medidas interiores, incluida junta de estanqueidad para unión tubo-arqueta y reja de Fundición dúctil, colocado sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, incluso excavación y relleno perimetral posterior.	3,000	163,39	490,17
2.8.3	m.	Canal de Hormigón Polímero tipo ULMA, Modelo F300K10R, ancho interior 300mm. y altura exterior 440mm, para recogida de aguas pluviales, en módulos de 1 mts. de longitud, fijación de seguridad mediante 8 puntos de atornillamiento por metro, perfiles de acero galvanizado para protección lateral. Rejilla de fundición dúctil nervada enrasada al pavimento, provista de hendiduras direccionadoras del agua hacia el interior del canal a 60°, Modelo FN300FTDM, de clase D-400 en módulos de 0,5 m. de longitud, p.p de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53. Recibida con hormigón HA-25/B/20 I con espesores laterales y base no inferiores a 150mm., armadura con mallazo acero corrugado B-500-S - 15x15x6, incluso excavación y relleno perimetral con zahorra artificial compactada. Incluso parte proporcional de recibido a tubo de saneamiento en ambos extremos.	23,000	180,48	4.151,04
2.8.4	m.	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 12 y 15 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.	94,000	13,55	1.273,70

Presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.8.5	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	4,800	73,34	352,03
2.8.6	m2	Pavimento con adoquines de hormigón doble capa en piezas rectangulares de 20x10 cm. o cuadradas 10x10 cm o 20x20 cm, de 8 cm de espesor, modelo Cigales de Lurgain o similar, colores y composición de las piezas variados a elegir por la D.F., colocados previa compactación del terreno sobre capa de arena de río compactada de 5 cm. de espesor y relleno de juntas con arena de río y limpieza, s/NTE-RSR-17, incluso compactación con bandeja vibratoria, i/ p.p. de pavimento antideslizante en rampas, medida la superficie ejecutada. Características técnicas s/ UNE-EN 1338.	48,000	18,89	906,72
2.8.7	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1.155,000	0,52	600,60
2.8.8	m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	880,000	8,77	7.717,60
2.8.9	m2	Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,60 kg/m2 y 0,8 kg/m2, con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2 y 5 l/m2, incluso extensión, compactación, limpieza y barrido. Desgaste de los ángeles < 25.	275,000	1,81	497,75
2.8.10	m2	Suministro y colocación de geotextil Danofelt PY-200 de poliéster punzonado o similar, con un peso de 200 gr/m2 y <38 mm. de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.	1.535,000	1,03	1.581,05
2.8.11	m3	Pavimento peatonal con gravilla fina seleccionada de machaqueo, color, sobre firme terrizo existente no considerado en el presente precio, i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado..	230,250	29,03	6.684,16
2.8.12	ud	Puerta corredera sobre carril de una hoja de 4x2,5 m. formada por bastidor de tubo de acero laminado 80x40x1,5 mm. y barrotes de 30x30x1,5 mm. galvanizado en caliente por inmersión Z-275 provistas de cojinetes de fricción, carril de rodadura para empotrar en el pavimento, poste de tope y puente guía provistos de rodillos de teflón con ajuste lateral, orejitas para cerradura, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.	1,000	1.873,47	1.873,47
Total 2.8.- 2.8 URBANIZACIÓN:					39.656,37
Total presupuesto parcial nº 2 OBRA CIVIL:					388.395,88

Presupuesto parcial nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1.- DEPOSITO					
3.1.1	ud	Agitador sumergible para aguas residuales, con hélice dinámica de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 0,285 m3/s a 680 rpm en la hélice, marca ABS modelo RW4033 A40/8 CR 380-415V/50HZ o similar, con motor de 4 kW, tensión 400 V y 50 Hz., con protección térmica por TCS con sensores térmicos en el bobinado, protección de estanqueidad por Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Los materiales del agitador son: alojamiento del motor en Acero inox. 1.4571 (AISI 316), eje en Acero inox. 1.4401(AISI 316), tornillería en Acero inox. 1.4401(AISI 316) y hélice en Acero inox. 1.4571 (AISI 316), junta mecánica en Carburo-silicio, incluso 10 m de cable tipo especial sumergible por equipo, incluso sistema de elevación y giro en AISI-316 compuesto por tubo guía y torno con cable inox, incluso anclajes, pequeño material y tornillería. Totalmente instalado, conexionado y en funcionamiento.	4,000	8.049,21	32.196,84
3.1.2	ud	Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio cuadrado en pared, de 600 mm de lado, modelo MC de Orbinox o similar, para profundidad de 3 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante actuador eléctrico marca Auma 400/3/50 hz servicio todo/nada, limitador de par, volante manual de emergencia y finales de carrera. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada.			
		volante con husillo no ascendente	1,000	5.031,92	5.031,92
Total 3.1.- 3.1 DEPOSITO:					37.228,76
3.2.- POZO DE BOMBEO					
3.2.1	Ud.	Suministro e instalación de pedestal para acoplamiento de bomba marca Hidrostal Modelo F06K-M01, DN150, acodado con ampliación a DN200, con bridas DN150 y DN200, incluso soporte superior tubo guía, anclajes químicos en Acero Inoxidable 316L, totalmente instalado.	3,000	2.857,91	8.573,73
3.2.2	Ud.	Suministro e instalación de vasija de poliéster de diámetro nominal 800 mm, para sistema de prerotación de bombas marca Hidrostal, totalmente instalada.	3,000	1.974,26	5.922,78
3.2.3	Ud.	Suministro e instalación de Tubo Guía 2" (DN50) DIN 17457 AISI 316 L 60,3 x 2 mm., longitud max. 8 m., soporte y fijaciones en AISI 316 L. Totalmente instalado.	3,000	306,40	919,20
3.2.4	Ud.	Suministro e instalacion de cadena en Acero Inoxidable 316 con eslabon 8,00 mm. (carga 800,00 Kg), incluso grilletes en acero inixidable 316L, totalmente instaldo	3,000	314,51	943,53
3.2.5	Ud.	Suministro e instalación de sujecciones en Acero Inoxidable 316L para cable eléctrico, sensores y boyas totalmente instalado.	3,000	105,63	316,89
3.2.6	Ud	Suministro e instalación de boya de nivel sin mercurio, para mando de marcha y paro de las bombas y señal de alarma. Totalmente instalada.	3,000	139,73	419,19

Presupuesto parcial nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.2.7	Ud	Marca:BLUG o equivalente Tipo:Electrohidráulica Capacidad:100l Potencia motor:2,2 kW Presión de trabajo: 70 bar Tiempo apertura/cierre:5,5/7,5 Peso:330 kg Materiales Valvas:acero S355J2G3 Cuerpo:acero laminado Peine:acero de alta resistencia Acabados: Chorroado con arena de calidad Sueca SA Grado 2 1/2 SVENSK STANDARD. Tratamiento anticorrosivo 2 capas de imprimaciónepoxi antioxidante fosfato de Zn de los componentes, curada con poliamida que contienen pigmentos inhibidores de la corrosión, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca. 3 capas de recubrimiento depintura alquitran-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un spesor de 50 micras por cada capa de película seca. Totalmente colocado y probado.	1,000	5.046,76	5.046,76
3.2.8	Ud	Servicio:Cuchara y bombas. Marca:VICINAY o similar Tipo:Con carro eléctrico Capacidad de carga:1.000 kg Recorrido max.gancho:6 m Velocidad(es) de elevación:4 m/min Velocidad de traslación:20 m/min Tensión de alimentación:III 400 V. 50 Hz. Tensión de mando:48 V. 50 Hz. Potencia del motor de elevación:0,75 kW Motores de traslación del carro:0,18 kW Mando por botonera con seta de emergencia:De 4 botones Perfil de rodadura:A indicar Radio mínimo de las curvas: 1,2 m Grado de protección del polipasto:IP 55 Aislamiento del motor:Clase F Acabados. Limpieza hasta St2 y pintura poliuretano alifático 120 m. Accesorios: Bolsa recogecadena Finales de carrera superior e inferior eléctricos. Limitador de carga. Botonera con seta de emergencia. Cadena de carga endurecida clase DAT de acuerdo con UNE-EN 818-7. Mando a baja tensión de 48 V mediante contractores. Tomacorrientes. Totalmente colocado y probado.	1,000	3.683,04	3.683,04
3.2.9	Ud	Contenedor metálico para recogida de residuos de las siguientes características: Marca: DERCONSA ; construido en chapa de acero A42b con refuerzos en perfiles laminados de 4 m3 de capacidad. Ancho del fondo: 1.500 mm; Largo del fondo: 2.500 mm; Ancho de boca: 1.650 mm; Largo de boca: 4.000 mm; Altura total: 1.000 mm. Totalmente colocado y probado.	1,000	700,18	700,18
Total 3.2.- 3.2 POZO DE BOMBEO:					26.525,30
3.3.- ARQUETAS DE COMPUERTAS					

Presupuesto parcial nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.3.1	ud	Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio circular en pared de 800 mm de diámetro, modelo MR de Orbinox o similar, para profundidad de 7,5 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante volante manual con reductor. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada.	2,000	6.588,25	13.176,50
3.3.2	ud	Suministro y colocación de compuerta mural de cierre a 4 lados para montaje en arqueta/pozo sobre orificio circular en pared de 1000 mm de diámetro, modelo MR de Orbinox o similar, para profundidad de 7,5 m. Husillo de acero AISI 303. Accionamiento mediante volante manual con reductor. La estructura y bastidor de la compuerta en acero inoxidable de calidad Aisi-316L, guías de desplazamiento de polietileno de baja densidad. Junta de estanqueidad de EPDM. Incluso columna de maniobra, anclajes, sellado, ayuda de albañilería. Totalmente instalada y probada.	2,000	8.011,29	16.022,58
Total 3.3.- 3.3 ARQUETAS DE COMPUERTAS:					29.199,08

3.4.- CONEXION ENTRE IMPULSIONES

3.4.1	ud	Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 06/34 marca AVK, o similar, de DN 450, en PN 10, con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas serie básica 14 según UNE EN 558-1, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 4 juntas tóricas, cojinete de nylon, manguito superior en NBR e inferior en EPDM, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, accionamientos mediante volante, probada hidráulicamente según EN-1074, colocada en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalada.	1,000	2.967,47	2.967,47
3.4.2	ud	Válvula de compuerta de asiento elástico de la Serie 06/34 marca AVK, o similar, de DN 500, en PN 10, con unión mediante BRIDAS y orificios según ISO 7005-2 y distancia entre ellas serie básica 14 según UNE EN 558-1, con cuerpo, tapa y compuerta en fundición dúctil EN-GJS-500 (GGG-50), compuerta guiada vulcanizada interior y exteriormente con EPDM y tuerca embutida de latón naval, eje de acero inoxidable AISI 316L, empaquetadura mediante 4 juntas tóricas, cojinete de nylon, manguito superior en NBR e inferior en EPDM, con recubrimiento en pintura epoxi espesor mínimo 250 micras aplicada electrostáticamente calidad GSK, tornillos en acero inoxidable AISI 304, accionamientos mediante volante, probada hidráulicamente según EN-1074, colocada en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalada.	1,000	4.143,24	4.143,24

Presupuesto parcial nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.4.3	ud	Carrete de desmontaje marca AVK, serie 59/265-JTL, o similar, en PN10 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI316 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN, colocado en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalado.	1,000	1.020,39	1.020,39
3.4.4	ud	Carrete de desmontaje marca AVK, serie 59/265-JTL, o similar, en PN10 y DN450, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI316 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN, colocado en tubería, incluso uniones y accesorios, completamente instalado.	1,000	877,69	877,69
3.4.5	ud	Brida de acoplamiento serie 52/260 marca AVK o similar, de DN 500, PN 10 para tubos de fundición gris, fundición dúctil, acero, PVC, fibrocemento y hormigón con tolerancia de la junta de 7 mm (-5mm,+2 mm) RANGO NORMAL, cuerpo y contrabrida de acero según BS EN 10025:1990 grado FE 430 A, junta de EPDM, tornillos, tuercas y arandelas de acero cincado 8.8,y revestimiento interno y externo de resina epoxi aplicada electrostáticamente según WRC FR 0028, ensayada hidráulicamente a 1,5xPN, colocada en tubería, incluso accesorios, completamente instalada.	2,000	722,80	1.445,60
Total 3.4.- 3.4 CONEXION ENTRE IMPULSIONES:					10.454,39
3.5.- EDIFICIO ALMACEN					
3.5.1	ud	Suministro y montaje de grupo de presión para agua de servicio con 2 bombas, Marca IDEAL modelo HYDRO 2V-20T o similar, con las siguientes características: Caudal por bomba 7 m3/h; Altura manométrica 40 m.c.a.; Potencia unitaria 1,5 kW.; Bombas con rodets en AISI-304, difusores en Noryl y cuerpo de aspiración e impulsión en hierro fundido; Cuadro eléctrico controlado por presostatos con arrancador directo; Calderín de membrana 200 l/10 kg; Colector de impulsión de 2" en acero galvanizado; Bancada, 2 presostatos y un manómetro; Válvula de regulación por bomba en impulsión; Valvula de retención por bomba en impulsión. Totalmente instalado, conexionado y en funcionamiento.	1,000	2.543,89	2.543,89
Total 3.5.- 3.5 EDIFICIO ALMACEN:					2.543,89
Total presupuesto parcial nº 3 EQUIPOS MECÁNICOS:					105.951,42

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1.- CUADROS ELÉCTRICOS					
4.1.1	Ud	Cuadro general y CCM de bombeo, diseñado para una intensidad de 630A y una corriente de cortocircuito de 15 kA, distribución TT, construido en chapa de acero de 2mm de espesor y pintado con polvo epoxi previo tratamiento anticorrosivo y desengrasante. Grado de protección IP55. Incluyendo el siguiente aparellaje: - Acometida de transformador mediante interruptor automático tetrapolar de 630A, con relés magnetotérmicos y protección diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Protección contra sobretensiones. - Central de medida con comunicación a Ethernet. - Dos salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, fusibles protección ultrarápidos, arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo, amperímetro y contactor de línea con enclavamiento mecánico-eléctrico. - Dos salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, contactor de línea con enclavamiento mecánico-eléctrico, salida y entrada de cables procedentes del VF. - Seis salidas motor de 75A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, contactor de línea, fusibles ultrarápidos y arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo. - Cinco salidas motor de 16A, compuesta por disyuntor, interruptor diferencial, contactor de línea, arrancador estático diseñado para condiciones severas de trabajo. - Salida motor de 1,6A, compuesta por disyuntor, interruptor diferencial e inversor de giro. - Seis salidas trifásicas más neutro de 16A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial. - Salida para SAI de 3 kVA, compuesta por interruptor magnetotérmico. - Agrupación de circuitos para salidas de instrumentación, conectados a circuito de SAI. - Agrupación de circuitos alimentación sistemas de automatización y comunicación. - Salida alimentación transformador de maniobra. - Agrupación de circuitos de alimentación maniobra. - Salida cuadro auxiliar de 50A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial 4 polos. - Salida cuadro auxiliar de 40A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial 4 polos. - Agrupación circuitos para los servicios de iluminación y ventilación del cuadro. - Salida batería condensadores, compuesta por interruptor magnetotérmico tres polos y relé diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Reserva de espacio 20% Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiados, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	1,000	49.383,30	49.383,30

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1.2	Ud	Cuadro CCM de bombeo antiguo, diseñado para una intensidad de 630A y una corriente de cortocircuito de 22 kA, distribución TT, construido en chapa de acero de 2mm de espesor y pintado con polvo epoxi previo tratamiento anticorrosivo y desengrasante. Grado de protección IP55. Incluyendo el siguiente aparellaje: - Acometida de transformador mediante interruptor automático tetrapolar de 630A, con relés magnetotérmicos y protección diferencial ajustable en intensidad y tiempo. - Protección contra sobretensiones. - Central de medida con comunicación. - Tres salidas motor 250A, compuestas por interruptor magnetotérmico, relé diferencial, fusibles protección ultrarápidos, arrancador estático conexionado en triángulo y diseñado para condiciones severas de trabajo, amperímetro y contactor de línea. - Dos salidas monofásicas 16A, compuesta por interruptor magnetotérmico e interruptor diferencial, para SAI y transformador de maniobra. - Agrupación de circuitos de SAI. - Agrupación de circuitos alimentación servicios de iluminación y ventilación cuadro. - Salida monofásica 16A para equipo de AA/CC compuesta por interruptor magnetotérmico y diferencial. - Salida batería condensadores, compuesta por interruptor magnetotérmico tres polos y relé diferencial ajustable en intensidad y tiempo. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexionado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	1,000	21.416,77	21.416,77
4.1.3	Ud	Cuadro de servicios auxiliares bombeo, diseñado para una intensidad de 40A y corriente de cortocircuito 4.5 kA. Cuadro modular de superficie, grado de protección IP55 / IK09. Cableado de acuerdo a los esquemas unifilares del proyecto. Reserva de espacio del 20%. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	1,000	1.071,11	1.071,11

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1.4	Ud	Cuadro de servicios auxiliares bombeo, diseñado para una intensidad de 50A y corriente de cortocircuito 10 kA. Cuadro modular de superficie, grado de protección IP55 / IK09. Equipado con contactores en los circuitos de alumbrado exterior, así como de reloj astronómico para el control de la iluminación. Cableado según esquema unifilar del proyecto. Aparamenta marca Schneider Electric, Siemens o similar. Incluido suministro, traslado a obra, instalación y conexionado en sala eléctrica de la EBAR. Cableado y montando de acuerdo a esquemas eléctricos del proyecto (unifilares y multifilares). Incluido pequeño material de instalación, conexiado, pruebas y puesta en marcha del mismo. Incluso certificado CE, informe y documentación del cuadro según conjunto de normas UNE EN-61349.	1,000	1.908,44	1.908,44
4.1.5	Ud	Cuadro de conexión bombas en pozo de llegada. Compuesto por caja de poliéster reforzada con fibra de vidrio, doble aislamiento para garantizar la seguridad. Grado de protección IP66 / IK 08. Equipado con bornas de 25mm² para la conexión de las líneas de alimentación de las bombas de llegada y bornas de 2.5mm² para circuitos PTC. Incluido el replanteo, diseño e instalación del cuadro. Todas las entradas y salidas del cuadro se realizarán mediante prensaestopas que garanticen la estanqueidad del cuadro. Cuadro marca Himel, Rittal o similar. Bornas Phoneix Contact, Weidmüller, o similar.	2,000	378,49	756,98
4.1.6	Ud	Batería de condensadores automática de 137,5 kVAr, con interruptor en cabecera. Equipada con condesadores con sistema de sobrepresión y resistencia de descarga, contactores específicos para la maniobra de condensadores. Regulador de energía reactiva. Incluso transformador (5VA 5A) para control de la batería instalado en el CCM bombeo antiguo, así como parte proporcional de cableado y canalización entre la batería y el CCM. Completamente instalada, conectada y puesta en marcha. Incluido pequeño material necesaria para su conexión y fijación.	1,000	2.100,05	2.100,05
4.1.7	Ud	Batería de condensadores automática de 175 kVAr, con interruptor en cabecera. Equipada con condesadores con sistema de sobrepresión y resistencia de descarga, con contactores específicos para la maniobra de condensadores e inductancias antiarmónicos. Regulador de energía reactiva. Incluso transformador (5VA 5A) para control de la batería instalado en el CCM bombeo, así como parte proporcional de cableado y canalización entre la batería y el CCM. Completamente instalada, conectada y puesta en marcha. Incluido pequeño material necesaria para su conexión y fijación.	1,000	4.203,35	4.203,35
Total 4.1.- 4.1 CUADROS ELÉCTRICOS:					80.840,00
4.2.- SISTEMA CONTROL					

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.2.1	Ud	Cuadro PLC con puerta transparente para Bombeo, compuesto por: - Panel de operador en puerta (12,1 pulgadas), conexión ethernet. - PLC formado por: * Fuente de alimentación * CPU con puerto ethernet * 192 entradas digitales * 12 entradas analógicas * 48 salidas digitales * 4 salidas analógicas. - Ventilación. - Iluminación. - Relés necesarios para conexión de equipos por fallo de PLC. - Relés para niveles y señales de campo. - Transformador 220/220 V 2.500 VA - Fuente de alimentación 24 VDC 10 A y 5 A - Equipos configuración de red (modem 3G, GSM y switches) industriales y alimentados mediante fuente de alimentación independiente. - Fuente de alimentación independiente para elementos de red. - Termostato digital con sonda PTC para control temperatura sala eléctrica. - Interruptor automático general. - SAI 24vcc/24vcc corriente de salida de 3000VA con autonomía de 30 minutos. - Protecciones Marca Omron, Siemens o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso parte proporcional de conductores para la conexión de las señales desde el módulo de control al CCM. Cableado según esquemas multifilares de control.	1,000	16.230,33	16.230,33
4.2.2	Ud	Cuadro PLC con puerta transparente para Bombeo Antiguo, compuesto por: - PLC formado por: * PLC compacto 12ED/8SD, puerto Ethernet, puerto RS232/485, puerto periférico. * Dos módulos 8 ED - Ventilación. - Iluminación. - Relés necesarios para conexión de equipos por fallo de PLC. - Relés para niveles y señales de campo. - Transformador 220/220 V 400 VA - Fuente de alimentación 24 VDC 4.5 A - Equipos configuración de red (switch) industriale y alimentados mediante fuente de alimentación. - Interruptor automático general. - SAI 24vcc/24vcc corriente de salida de 2000VA con autonomía de 30 minutos. - Protecciones Marca Omron, Siemens o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. Incluso parte proporcional de conductores para la conexión de las señales desde el módulo de control al CCM. Cableado según esquemas multifilares de control.	1,000	2.597,59	2.597,59
4.2.3	Ud	Ingeniería PLC y desarrollo de los software de control de la instalación. Incluyendo entrega de copias de los programas a la finalización de la puesta en marcha, con comentarios y ayudas para la gestión posterior del sistema de control.	1,000	6.058,46	6.058,46

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.2.4	Ud	Pruebas y puesta en marcha del sistema de automatización, ajustándose a los plazos establecidos y con paradas del bombeo inferiores a 10'. Las paradas que requieran de mayor tiempo se realizarán en horario de menor caudal de entrada a la planta y bajo aprobación de la Dirección Facultativa. Incluso curso de formación para mantenimiento y manejo de las nuevas instalaciones.	1,000	4.196,22	4.196,22
4.2.5	Ud	Suministro e instalación de medidor de nivel ultrasónico, marca Endress Hausser, Simenes o similar, compuesto por: * Sensor ultrasónico sin necesidad de contacto con el producto, membrana con efecto de autolimpieza, rango de medida 3m para líquidos, temperatura de -40 a 80°C, protección IP68, longitud de cable 5m y conexión a proceso mediante rosca. * Transductor de nivel medida continua, curva de linearización de 32 puntos, software de configuración incluido, reconocimiento automático de sensor, caja de material PC IP66, display LCD iluminado + teclado, contactos salida relé y señal salida 0/4-20mA. Incluso pequeño material para su instalación (cableado, elementos de fijación, señalización, etc.), soporte para transductor, visera metálica o poliéster para evitar la acción directa del sol sobre el equipo, elementos de fijación, canalización y protección del conductor del sensor. Incluido calibración, ajuste y programación del equipo.	2,000	1.334,01	2.668,02
4.2.6	Ud	Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo boya, marca Filsa, Endress Hausser o similar, diseñada para aplicaciones de aguas residuales, resistentes a la acción de productos agresivos. Construido con un microinterruptor conmutado y cinco metros de cable. Equipado con contrapeso de resina regulable. Incluido parte proporcional de material de instalación (cajas derivación, bornas, elementos de fijación y señalización) así como parte proporcional de conductor, canalización y elementos de fijación. Totalmente instalado y regulado.	7,000	64,32	450,24
4.2.7	MI	Cable par trenzado STP Cat.6 24AWG. Cable de color negro preparado para instalaciones exteriores, con recubrimiento especial de PVC de color negro de grosor aproximado de 0,45 m.m. Más resistente y reforzado. Tendido en canalización entubada subterránea y parte proporcional de tubo PVC rígido para tramos de superficie. Incluso parte proporcional de racores para entrada en cuadros de control, terminales RJ-45, señalización y pruebas y certificación. Marca Cervi o similar.	170,000	1,80	306,00
4.2.8	Ud	Latiguillo FTP cat. 6 de 3m de longitud formado por conductor de 27AWG y cubierta color gris. Totalmente conectado y probado. Latiguillo marca 3M, Openetics o similar.	4,000	6,59	26,36
4.2.9	Ud	Latiguillo FTP cat. 6 de 10m de longitud formado por conductor de 27AWG y cubierta color gris. Totalmente conectado y probado. Latiguillo marca 3M, Openetics o similar.	1,000	16,75	16,75

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL					
--	--	--	--	--	--

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.2.10	Ud	Modem 3G industrial inalámbrico, diseñado para proporcionar conectividad remota entre redes inalámbricas. Incluye caja para montaje en carriles DIN, alimentaciones dentro del rango de 10-60VCC, diseñado para entornos adversos. Switch Ethernet de dos puertos 10/100 integrado y puerto RS232. Admisión de amplia variedad de estándares inalámbricos, GSM, GPRS, 3G UMTS, HSDPA y HSUPA, ofrece una gran conectividad. Incluso permite aplicaciones de alta velocidad de transmisión de datos al usar HSUPA. Conexión garantizada con PLCs y otros dispositivos RS-232. La unidad admite tanto el envío por paquetes como por conmutación de circuitos, conversión serie a IP, gateway Modbus, estación remota DNP3 nivel 1 y emulación de módem por línea conmutada. Facilita una conexión segura a cualquier parte utilizando una red privada virtual (VPN) ya que admite cifrado IPSec, SSL, PPTP y L2TP y gestión de certificados. Incluso tarjeta de datos móvil 3G con IP fija, antena y resto de accesorios necesarios para completo funcionamiento. Programación, configuración y puesta en servicio incluida. Modelo Westermo MRD-310 o similar.	1,000	832,34	832,34
4.2.11	Ud	Modem inalámbrico para transmisión de datos sin cable sobre una red GSM/GPRS, con conexión a PLC a través de puerto RS-232. Capacidad de servicios de comunicación con FAX, SMS y GPRS. Soporta de servicios propios de GSM, entre los que cabe destacar el de GPRS clase 10 y B, facilitando el envío y recepción de paquetes de datos. Modem GSM dual, opera en frecuencias estándares de 900 y 1800 MHz. Para su funcionamiento es necesario una tarjeta SIM con los servicios de GPRS contratados. Incluido suministro e instalación de modem, accesorios necesarios para su puesta en servicio y cableado, conexionado y configuración. Totalmente puesto en servicio. Marca Westermo GDW-11 o similar.	1,000	405,06	405,06
4.2.12	Ud	Modificación en el sistema de automatización de la EDAR para la conexión con el nuevo sistema de control de la EBAR. Incluido las modificaciones necesarias de software y hardware necesarias, hasta la completa puesta en servicio de la comunicación inalámbrica entre ambas estaciones.	1,000	4.231,42	4.231,42
Total 4.2.- 4.2 SISTEMA CONTROL:					38.018,79

4.3.- LINEAS ELÉCTRICAS					
-------------------------	--	--	--	--	--

4.3.1	MI	Línea eléctrica formada por conductores de cobre RV-K 0,6/1 kV, en configuración 2x(4x185+TTx95mm²), incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	90,000	150,72	13.564,80
4.3.2	MI	Línea eléctrica formada por conductores de cobre RV-K 0,6/1 kV, en configuración 3x185+TTx95mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	14,000	58,30	816,20
4.3.3	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 4x95mm², incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	210,000	59,01	12.392,10

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.3.4	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 4x16mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	360,000	7,68	2.764,80
4.3.5	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x10mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	8,000	6,33	50,64
4.3.6	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x6mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	25,000	4,47	111,75
4.3.7	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 5x2.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	208,000	2,54	528,32
4.3.8	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 4x2.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	446,000	2,04	909,84
4.3.9	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 8x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	140,000	2,82	394,80
4.3.10	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 6x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	742,000	1,69	1.253,98
4.3.11	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 19x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	132,000	6,07	801,24
4.3.12	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado VV-K 0,6/1 kV 6x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	220,000	2,43	534,60
4.3.13	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RV-K 0,6/1 kV 3x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	600,000	1,21	726,00
4.3.14	MI	Línea eléctrica formada por multiconductor de cobre apantallado RC4V-K 0,6/1 kV 2x1.5mm ² , incluso tendido, conexionado, terminales, marcaje identificativo, elementos de fijación y cajas de derivación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	420,000	1,76	739,20

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.3.15	MI	Suministro e instalación de bandeja de PVC 600x100 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.	23,000	69,48	1.598,04
4.3.16	MI	Suministro e instalación de bandeja de PVC 300x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.	33,000	31,02	1.023,66
4.3.17	MI	Suministro e instalación de bandeja de PVC 200x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.	11,000	33,80	371,80
4.3.18	MI	Suministro e instalación de bandeja de PVC 100x60 con tapa, incluyendo parte proporcional de accesorios. Colocación de soporte cada 1.5m máximo. Instalación sobre pared, techo o suelo, incluyendo bridas de fijación de cables, racores para entrada y salidas de conductores, curvas prefabricadas, cajas de derivación. Completamente instalada. Marca Basor o similar.	80,000	16,62	1.329,60
4.3.19	MI	Suministro e instalación de tubo PVC rígido M20, con parte proporcional de accesorios tales como manguitos de empalme, anclajes o grapas, manguitos flexibles, racores, etc. Totalmente instalado.	65,000	2,67	173,55
4.3.20	MI	Suministro e instalación de tubo PVC rígido M32, con parte proporcional de accesorios tales como manguitos de empalme, anclajes o grapas, manguitos flexibles, racores, etc. Totalmente instalado.	25,000	3,90	97,50
Total 4.3.- 4.3 LINEAS ELÉCTRICAS:					40.182,42

4.4.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

4.4.1	Ud	Suministro e instalación de luminaria fluorescente de superficie estanca 2x35W para tubos de fluorescencia T5 equipada con balastro electrónico. Cuerpo color blanco fabricado en policarbonato y difusor prismático de policarbonato transparente. Incluyendo tubos fluorescentes de 35W, replanteo y parte proporcional de punto de luz realizado con cable de 3G1.5mm² de Cu, bajo tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Completamente instalada y conectada. Modelo Berna T5 de Secom o similar.	10,000	63,72	637,20
4.4.2	Ud	Suministro e instalación de interruptor superficie 10A, incluyendo caja de registro, tubo PVC rígido M20, conductor 3G1.5mm² RV-K 0,6/ 1kV. Incluido pequeño material, replanteo e instalación. Marca Legrand o similar.	3,000	27,35	82,05
4.4.3	Ud	Ud. suministro e instalación de cuadro de tomas de corriente, compuesto por toma monofásica 2P+TT 16A y por toma trifásica 3P+N+TT 16A. Incluso parte proporcional de cableado, tubo PVC rígido M20, caja de derivación y pequeño material de instalación. Marca Legrand o similar.	2,000	180,77	361,54

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.4.4	Ud	Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca de 215lm , marca Zemper o similar, incluyendo punto de luz realizado con conductor de 3x1.5mm ² de Cu, tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Totalmente instalada y conectada.	1,000	60,41	60,41
4.4.5	Ud	Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca de 320lm , marca Zemper o similar, incluyendo punto de luz realizado con conductor de 3x1.5mm ² de Cu, tubo de PVC M20, caja de derivación y pequeño material. Totalmente instalada y conectada.	1,000	73,12	73,12
4.4.6	MI	Circuito eléctrico realizado con conductor 3G1.5mm ² RV-K 0,6/1 kV, bajo tubo rígido de PVC, incluso parte proporcional de fijaciones, cajas de derivación y pequeño material.	30,000	2,48	74,40
4.4.7	MI	Circuito eléctrico realizado con conductor 3G4mm ² RV-K 0,6/1 kV, tendido en canalización subterránea o de superficie, incluso parte proporcional de tubo de PVC rígido, cajas de derivación, elementos de fijación y pequeño material.	55,000	1,99	109,45
4.4.8	Ud	Circuito de alumbrado exterior formado por dos conductores de fase de sección 6mm ² más conductor de TT sección 16mm ² , tendido bajo canalización subterránea. Incluso pequeño material de conexión, fijación, derivación.	120,000	3,21	385,20
4.4.9	MI	Circuito eléctrico realizado con conductor 3G1.5mm ² RV-K 0,6/1 kV, bajo tubo rígido de PVC, incluso parte proporcional de fijaciones, cajas de derivación y pequeño material.	28,000	3,82	106,96
4.4.10	Ud	Proyector halogenuro metálica 400W, marca Secom o similar, IP65, cuerpo fabricado en aluminio con recubrimiento de pintura al horno, reflector simétrico de aluminio, cristal de protección estanco. Incluso equipo, lámpara y pequeño material para su instalación. Completamente instalado y conectado.	6,000	130,24	781,44
4.4.11	Ud	Ud. suministro e instalación de caja con pulsador seta de emergencia, color rojo, caja protección IP55, racor estanco para entrada de cable. Equipada con el número de cámaras auxiliares reflejadas en los esquemas multifilares del proyecto. Totalmente instalada y conectada.	7,000	44,86	314,02
4.4.12	Ud	Traslado e instalación variador de frecuencia	2,000	99,81	199,62
4.4.13	Ud	Conexión de equipos, nuevos y existentes, comprobación sentido de giro, consumos y buen funcionamiento.	1,000	676,71	676,71
4.4.14	Ud	Suministro e instalación de luminaria de vial de 150W de vapor de sodio, modelo Mini Brera de Disano o similar, compuesto por cuerpo de aluminio inyectado fundido a presión, difusor de vidrio templado de 5mm de espesor, optica anticontaminación lumínica, equipo y lámpara incluida, alimentación 230V/50Hz. Soporte de pared de 1,5m, adaptadores necesarios para su montaje, caja de protección para alumbrado, fusibles, tubo de protección para subida desde canalización subterránea, parte proporcional de conductor y pequeño material necesario para su completa instalación y cableado.	2,000	286,98	573,96
4.4.15	ud	Columna de 6 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna cilíndrica de 6 m de altura con herraje para fijación de proyectores, de chapa de acero galvanizado, según normativa existente, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, conductor hasta proyector sección 3G2.5mm ² , pica de tierra, montada y conexionada.	2,000	388,59	777,18

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.4.16	Ud	Reubicación de columnas de alumbrado existentes en planta, incluido desconexión, desmontaje, revisión y limpieza de luminarias, carga, transporte, montaje, nuevas puesta a tierra de las columnas, revisión y sustitución, en su caso, del conductor interior, incluso nuevos pernos de anclaje, placa de asiento y cimentación. Completamente terminado y en funcionamiento.	2,000	170,05	340,10
4.4.17	Ud	Ud. suministro e instalación de pararrayos nivel IV para protección de los edificios de la EBAR, ejecutado con doble bajada de cobre desnudo sección 35mm², mástil 6m de acero galvanizado, grapas fijación conductor, tubo protección mecánica, puesta a tierra y arqueta de verificación, cotnador de impactos de rayos y vía de chispas para unión a la red de tierras de la instalación. Completamente instalado, incluso pequeño material y medios auxiliares necesarias para su finalización.	1,000	2.935,01	2.935,01
4.4.18	Ud	Revisión instalación eléctrica existente, comprobación estado conductores, canalizaciones, luminarias. Incluso sustitución de circuitos y canalizaciones en mal estado, desmontaje y limpieza de lumianrias, sustitución de lámparas, tomas de corriente. Comprobación de las conexiones equipotenciales y red de tierras, así como su mejora en caso necesario.	2,000	566,50	1.133,00
4.4.19	Ud	Desconexión y desmontaje de líneas eléctricas a sustituir, canalizaciones y equipos a retirar de la instalación existente que queden fuera de uso. Incluso retirada y tratamiento por gestor de residuos autorizado.	1,000	1.802,50	1.802,50
4.4.20	Ud	Traslado y reconexión de proyector de descarga existente en planta hasta nueva ubicación según se indican en planos.	1,000	21,14	21,14
4.4.21	Ud	Ud. suministro e instalación de equipo de aire acondicionado con bomba de calor compuesto por unidad interior de pared, unidad exterior de potencia 7100W de refrigeración y 8.200W de calefacción. Coeficientes EER/COP (refrigeración / calefacción) 3,02/3,22, etiqueta de eficiencia energética B/A. Nivel de potencia acústica unidad interior 53 dB. Compresor unidad exterior tipo SWING, refrigerante R-410A, nivel de potencia acústica 64. Incluido unidad interior, unidad exterior y mando de control electrónico. Incluso cableado y conexasión de control y potencia entre unidad exterior e interior y mando, conexiones frigoríficas y carga de gas. Completamente instalado y funcionando. Modelo SPLIT de Daikin o similar.	1,000	2.340,47	2.340,47
4.4.22	Ud	Ud. suministro e instalación de equipo de aire acondicionado con bomba de calor compuesto por unidad interior de pared, unidad exterior de potencia 3300W de refrigeración y 3500W de calefacción. Coeficientes EER/COP (refrigeración / calefacción) 3,37/3,76, etiqueta de eficiencia energética A+/A+. Nivel de potencia acústica unidad interior 57 dB. Compresor unidad exterior tipo SWING, refrigerante R-410A, nivel de potencia acústica 62. Incluido unidad interior, unidad exterior y mando de control electrónico. Incluso cableado y conexasión de control y potencia entre unidad exterior e interior y mando, conexiones frigoríficas y carga de gas. Completamente instalado y funcionando. Modelo SPLIT de Daikin o similar.	1,000	881,17	881,17

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.4.23	ud	Toma de tierra con pica de acero cobrizado con baño electrolítico de 15mm de diámetro. y 2 m. de longitud, unida mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	21,000	74,99	1.574,79
4.4.24	m.	Red de toma de tierra de estructuras y equipos, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , enterrado a una profundidad mínima de 80cm, derivación para línea de enlace de toma de tierra realizada con cable desnudo de 35mm ² , latiguillos del mismo conductor para la conexión de las picas de tierra con la red, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluso protección con envoltorio de arena del cable para evitar cizalladura de los áridos de relleno. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluso parte proporcional de comprobación final del valor de tierra mediante medición con telurómetro, incluso mejora de la red de tierra hasta conseguir el valor fijado por la normativa si el resultado de la comprobación fuera negativo.	220,000	5,76	1.267,20
Total 4.4.- 4.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS:					17.508,64

4.5.- OBRA CIVIL

4.5.1	m3	Excavación en zanja en todo tipo de terreno, excepto roca dura, con medios mecánicos, incluso parte proporcional catas para localización de servicios existentes y excavación para arquetas y pozos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1,5 km. de distancia.	82,173	8,93	733,80
4.5.2	m3	Relleno de zanjas con zahorra artificial tipo Z-2, s/P.G.-3, extendido, regado y compactado en capas de hasta 30 cm de espesor máximo, hasta alcanzar el 98 % del P.M., medido sobre perfil, i/ p.p. de cinta señalizadora.	43,370	16,36	709,53
4.5.3	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 250 mm. de diámetro y 1 tubo de 110 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	10,000	21,91	219,10
4.5.4	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 110 mm. de diámetro y 1 tubo de 160 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	20,000	12,69	253,80
4.5.5	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 110 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	52,000	5,00	260,00
4.5.6	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 2 tubos de 250 mm. de diámetro, 2 tubos de 110 mm. y 1 tubo de 160 mm. de diámetro, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	11,000	29,93	329,23

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.5.7	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 3 tubos de 250 mm. de diámetro y 2 tubos de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	28,000	37,96	1.062,88
4.5.8	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 6 tubos de 250 mm. de diámetro y 1 tubo de 160 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	7,000	57,98	405,86
4.5.9	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 4 tubos de 250 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	7,000	35,63	249,41
4.5.10	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 200 mm. de diámetro y 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con la misma arena, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	8,000	12,35	98,80
4.5.11	m.	Canalización eléctrica con tubería de PE, corrugada, de doble pared, formada por 1 tubo de 110 mm. de diámetro , colocada en zanja sobre cama de hormigón en masa HM-20, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz superior con el mismo hormigón, sin incluir excavación y relleno posterior de la zanja, totalmente terminada.	21,000	6,61	138,81
4.5.12	ud	Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.	8,000	76,57	612,56
4.5.13	ud	Arqueta 60x60x100 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.	10,000	126,28	1.262,80
4.5.14	ud	Cimentación para columna de altura entre 3 a 7 m., con dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HA-25/P/40/IIa, i/excavación necesaria, pernos de anclaje de 30 cm. de longitud y codo de PVC 90º de 100 mm. de diámetro.	2,000	97,26	194,52
4.5.15	ud	Peana para armario electrico en intemperie, en fábrica de ladrillo macizo 1 pie, de dimensiones exteriores y hueco interior acordes a las medidas del armario, incluso cubierta de teja cerámica, excavación, cimentación con pieza prefabricada de hormigón y pernos de acero de 30 cm. de longitud.Totalmente teminada según planos de detalle.	2,000	215,86	431,72
4.5.16	ud	Cimentación para apoyo de cuadro eléctrico en interiores, formada por base de ladrillo perforado, incluso enfoscado del perímetro exterior visto.	4,000	66,56	266,24
			Total 4.5.- 4.5 OBRA CIVIL:		7.229,06

Presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.6.- PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN					
4.6.1	Ud	Realización de los proyectos de legalización, planos as-built, recopilatorio de la documentación técnica y manuales, realización de manual de utilización y explotación de la instalación, inspección OCA, certificados de dirección de obra, apertura y seguimiento del expediente de legalización en Industria, hasta su resolución favorable y obtención del acta de puesta en marcha.	1,000	3.965,50	3.965,50
Total 4.6.- 4.6 PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN:					3.965,50
4.7.- PCI					
4.7.1	Ud	Suministro e instalación de central de incendios convencional de 8 lazos, dos baterías 12A/h, prueba de avería, desconexión general, fallo CPU. Máximo 32 detectores por zona. A cada lazo se conectarán detectores o pulsadores de alarma, no mezclándose en un mismo lazo ambos elementos. Incluido parte proporcional de cableado de alimentación y control. Incluso parte proporcional de circuito de alimentación y protección en el cuadro de servicios generales. Incluido configuración y puesta en marcha.	1,000	333,70	333,70
4.7.2	Ud	Suministro e instalación de pulsador manual de alarma de color rojo rearmable para sistemas convencionales. Montaje de superficie. Incluido configuración y puesta en marcha.	6,000	15,50	93,00
4.7.3	Ud	Suministro e instalación de sirena óptico acústica de color rojo, diseñada según norma EN54-3/1995. Incluso parte proporcional de circuito de alimentación.	1,000	104,67	104,67
4.7.4	MI	Conductor circuito detección de incendios, tendido en canalización subterránea o de superficie. Con parte proporcional de tubo M20 para tramos aéreos. Incluso pequeño material de instalación.	225,000	0,95	213,75
4.7.5	Ud	Suministro e instalación de extintor de CO2 rkg. Certificado AENOR.	5,000	42,45	212,25
4.7.6	Ud	Suministro e instalación de extintor de polvo polivalente ABC 6kg. Eficacias 27A-183B certificado AENOR.	8,000	27,21	217,68
4.7.7	Ud	Suministro e instalación de señal fotoluminiscente tamaño DIN-A4 con indicaciones varias, fabricada en plástico semirigido de 0,7mm. Características y luminosidad conforme con la Norma UNE 23.035-4:2003.	14,000	3,62	50,68
4.7.8	Ud	Proyecto de legalización, planos y documentación as-built, certificados de final de obra, apertura y seguimiento de expediente en Industria hasta la obtención de la resolución favorable.	1,000	515,00	515,00
Total 4.7.- 4.7 PCI:					1.740,73
Total presupuesto parcial nº 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL:					189.485,14

Presupuesto parcial nº 5 GESTIÓN DE RESÍDUOS					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.1	PA	Partida alzada a justificar para el tratamiento y gestión de los residuos de construcción y demolición generados por las obras, de acuerdo a las especificaciones del estudio de gestión de residuos.	1,000	1.200,00	1.200,00
Total presupuesto parcial nº 5 GESTIÓN DE RESÍDUOS:					1.200,00

Presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD Y SALUD					
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.1	pa	Partida alzada para el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo según lo recogido en el estudio de seguridad y salud.	1,000	10.560,11	10.560,11
Total presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD Y SALUD:					10.560,11

Presupuesto de ejecución material

	Importe (€)
1 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	21.749,81
2 OBRA CIVIL	388.395,88
2.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS GENERAL	33.418,67
2.2.- DEPÓSITO	137.102,07
2.3.- POZO DE BOMBEO	37.546,84
2.4.- ARQUETAS DE COMPUERTAS	44.678,70
2.5.- ARQUETA DE VÁLVULAS	7.861,13
2.6.- EDIFICIO DE CUADROS/ALMACÉN	28.052,03
2.6.1.- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	10.687,49
2.6.2.- ALBAÑILERÍA	12.617,72
2.6.3.- CARPINTERÍA	1.602,57
2.6.4.- PINTURA Y VIDRIOS	3.144,25
2.7.- REDES DE CONDUCCIONES	60.080,07
2.8.- URBANIZACIÓN	39.656,37
3 EQUIPOS MECÁNICOS	105.951,42
3.1.- DEPOSITO	37.228,76
3.2.- POZO DE BOMBEO	26.525,30
3.3.- ARQUETAS DE COMPUERTAS	29.199,08
3.4.- CONEXION ENTRE IMPULSIONES	10.454,39
3.5.- EDIFICIO ALMACEN	2.543,89
4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	189.485,14
4.1.- CUADROS ELÉCTRICOS	80.840,00
4.2.- SISTEMA CONTROL	38.018,79
4.3.- LINEAS ELÉCTRICAS	40.182,42
4.4.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS	17.508,64
4.5.- OBRA CIVIL	7.229,06
4.6.- PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN	3.965,50
4.7.- PCI	1.740,73
5 GESTIÓN DE RESÍDUOS	1.200,00
6 SEGURIDAD Y SALUD	10.560,11
Total	717.342,36

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de SETECIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Murcia, diciembre de 2013
EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

Joaquín Gómez Espuny

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

Francisco Lucas Martínez

Capítulo	Importe
1 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	21.749,81
2 OBRA CIVIL	
2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS GENERAL	33.418,67
2.2 DEPÓSITO	137.102,07
2.3 POZO DE BOMBEO	37.546,84
2.4 ARQUETAS DE COMPUERTAS	44.678,70
2.5 ARQUETA DE VÁLVULAS	7.861,13
2.6 EDIFICIO DE CUADROS/ALMACÉN	
2.6.1 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	10.687,49
2.6.2 ALBAÑILERÍA	12.617,72
2.6.3 CARPINTERÍA	1.602,57
2.6.4 PINTURA Y VIDRIOS	3.144,25
Total 2.6 EDIFICIO DE CUADROS/ALMACÉN	28.052,03
2.7 REDES DE CONDUCCIONES	60.080,07
2.8 URBANIZACIÓN	39.656,37
Total 2 OBRA CIVIL	388.395,88
3 EQUIPOS MECÁNICOS	
3.1 DEPOSITO	37.228,76
3.2 POZO DE BOMBEO	26.525,30
3.3 ARQUETAS DE COMPUERTAS	29.199,08
3.4 CONEXION ENTRE IMPULSIONES	10.454,39
3.5 EDIFICIO ALMACEN	2.543,89
Total 3 EQUIPOS MECÁNICOS	105.951,42
4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	
4.1 CUADROS ELÉCTRICOS	80.840,00
4.2 SISTEMA CONTROL	38.018,79
4.3 LINEAS ELÉCTRICAS	40.182,42
4.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS	17.508,64
4.5 OBRA CIVIL	7.229,06
4.6 PROYECTOS Y LEGALIZACIÓN	3.965,50
4.7 PCI	1.740,73
Total 4 EQUIPOS ELÉCTRICOS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	189.485,14
5 GESTIÓN DE RESÍDUOS	1.200,00
6 SEGURIDAD Y SALUD	10.560,11
Presupuesto de ejecución material	717.342,36
13% de gastos generales	93.254,51
6% de beneficio industrial	43.040,54
Valor estimado del contrato	853.637,41
21% IVA	179.263,86
Presupuesto Base de Licitación	1.032.901,27

Asciende el presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de UN MILLÓN TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS UN EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS.

Murcia, diciembre de 2013
EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

Joaquín Gómez Espuny

Francisco Lucas Martínez